ZIEMIANIN

PISMO POŚWIĘCONE

RÓLNICTWU I PRZEMYSŁOWI.

ROK 1857.

POSZYT III.

Redaktor: Ignacy Szczaniecki w Łaszczynie pod Rawiczem.

Motto:

Wiedza i poznanie są cząstkami bogactwa narodowego i dobrem, bez którego niemasz życia przemysłowego; dobrem, którego brak dziś zmniejszenie a w krótce zupełne zniszczenie dobrego bytu za sobą pociąga, naród w ubóstwie i nędzy pogrąża i powolną mu śmierć gotuje.

Wyrzekł Humboldt.

POZNAŃ.
NAKŁADEM I CZCIONKAMI LUDWIKA MERZBACHA.
1857.

XXVI.

SPRAWOZDANIE

z Walnego Zgromadzenia Towarzystwa agronomicznego na powiaty krobski, śremski i wschowski w Gostyniu, dnia 4. Maja 1857 r.

Liczne tą razą zgromadzenie zagajił prezydujący p. *Gustaw Potworowski* smutném doniesieniem o świeżo zaszłym skonie zacnego i zasłużonego krajowi obywatela, członka Towarzystwa agronomicznego na powiaty krobski, śremski i wschowski, pana *Romana Moraczewskiego z Chaław*. Prezydujący oddawszy krótkiemi słowy zasłużoną zmarłemu pochwałę, prosi zgromadzonych na tę wieść boleścią przejętych, ażeby na pogrzeb na dniu 6. Maja r. b. odbyć się mający, licznie zebrać się zechcieli.

Czterech nowych członków przyjęto.

Poczem prezydujący oznajmił zgromadzeniu, iż dyrekcya towarzystwa zrobiła od siebie podanie do ministra spraw rólniczych w Berlinie prosząc o cofnienie zakazu wystawy narzędzi rólniczych przez p. naczelnego prezesa Puttkamer w Poznaniu, co jednak skutku pożądanego nie odniosło.*)

*) O dalszych krokach Towarzystwa i Dyrekcyi starać się będziemy dać wiadomość z dowodami urzędowemi w ręku w następnym poszycie naszego pisma. *St. S.*

Przechodząc do porządku dziennego rozebrano *projekt* p. *Szczawińskiego do statutów Towarzystwa pomocy w przypadku pożaru* wraz z mianami komissyi wysadzonéj ku temu celowi dnia 28. Stycznia r. b.

Komissya rozciągnęła pomoc także do nieszczęść wydarzających się gospodarzom przez powodzie i wichry i zaprojektowała nazwę:

Statuta Towarzystwa Wspólnéj pomocy w przypadkach przez powodzie, wichry i ogień wynikłych; którą Zgromadzenie po żywéj dyskussyi przyjmuje.

§. 1.

Skład Towarzystwa.

Towarzystwo wspólnéj pomocy i t. d. składają członkowie Tow. agron. na powiaty krobski, śremski i wschowski.

Jednakże dozwolony będzie przystęp do Towarzystwa także gospodarzom ziemskim nie należącym do Tow. agronomicznego, albowiem pomoc mająca się nieść dotkniętym nieszczęściem, o tyle będzie łatwiejszą, o ile większéj rozciągłości nabędzie Towarzystwo. — Członkowie tacy przed przyjęciem muszą być balotowani.

P. *Zygmunt Czarnecki* uważa przymus za niemożliwy, tem mniéj dla takich członków towarzystwa, a jest ich wielu, którzy własnych gospodarstw nie mają.

P. *G. Potworowski.* Każdemu wolno osobno wstąpić i wystąpić mianowicie tym członkom o których szanowny preopinant mówi. *Ale inni członkowie* Towarzystwa samem wyraźném przystąpieniem do projektu dnia 21. stycznia r. b. należeć do wzajemnéj pomocy, *dawać ją i odbierać* są *obowiązani.*

P. *Znaniecki.* Pomoc jest wzajemna, kto nie wspomaga, nie będzie wspomagany, azatém nie należący do towarzystwa sam sobie szkodzi.

P. *G. Potworowski* wnosi dodatek „aby każdy wstę„pujący do stowarzyszenia *przez własnoręczny podpis nale„żeć się zobowiązał.*“

Na rzucone pytanie, jak długo ma trwać zobowiązanie

się, chce p. *Stanisław Stablewski*, ażeby na rok. P. *Szczawiński* uważa „*trzy lata za konieczne wraz z zmianą Dyrek-„cyi Towarzystwa.*“

§. 1. z dodatkiem pp. G. Potworowskiego i Szczawińskiego *przyjęto*.

§. 2.

Cel Towarzystwa.

Aby umożebnić odbudowanie budynków gospodarczych, czy to przez ogień, powódź lub wichry utraconych, szczególniéj w naglących przypadkach, jakoto przed siewami, przed żniwami i przed zimą — zawięzuje się Towarzystwo, którego członkowie niosą pomoc swoję dotkniętemu nieszczęściem dla zwiezienia materyału jako to: drzewa, cegieł, wapna, trzciny lub dachówki, a w razie, że komitet powiatowy uzna tego potrzebę nawet gliny i piasku.

P. *Ignacy Sczaniecki* zważywszy, że jednym z głównych warunków utrzymania gospodarstwa jest *pasza*, a ta jak się często zdarzają wypadki, ginąc w płomieniach przyprawia gospodarza o znaczną i może najdotkliwszą stratę i wielki ambaras, koniecznem być sądzi, *rozciągnąć pomoc wspólną i na dostaw paszy* mianowicie jeżeli zaraz po żniwach lub w *zimie* pasza i mierzwa się spaliła.

P. *Znaniecki.* W razie rozciągnięcia projektu i do dostawienia paszy, dzierzawcy do niego by przystąpić nie mogli, boć im nie wolno paszy wywozić po za obręb wypuszczonych im ziem.

P. *G. Potworowski.* Dzierzawcy musieliby się zapytać dziedziców czy w tym szczególnym przypadku będzie im dozwolone i paszą nieść pomoc. „Gdyby dziedzice nie ze-„zwolili samo przez się się rozumie, że dzierzawcy co do „paszy musieliby być wyłączeni.“

Zgromadzenie przychyla się do zdania p. G. Potworowskiego.

P. *Znaniecki* sądzi daléj, że towarzystwo zabezpieczenia od ognia w Schwedt mogłoby mieć co przeciw dostarczaniu paszy i takową wytrącić spalonemu.

P. *Szczawiński*. Była już mowa o tém w komissyi, i zdaje się, że obawiać się w téj mierze nie potrzeba towarzystwa w Schwedt jak zaręczał członek komissyi p. *George*, który jest dyrektorem towarzystwa w Schwedt.

P. *Haak* jako dyrektor tegoż towarzystwa pierwszego jest zdania.

P. *Stanisław Stablewski* wnosi „żeby, gdyby się towa-„rzystwu w Schwedt sprzeciwiało, projekt rozkładu paszy „upadł.“

P. *Stanisław Sczaniecki*. Naturalnie, ale tylko dla tych, którzy należą do towarzystwa Zabezpieczenie od ognia w Szwedach. Dla czegożby inni nie mieli otrzymać téj wielkiéj pomocy?

§. 2. przyjęty z wnioskiem *Ignacego Sczanieckiego* z dodatkiem pana *G. Potworowskiego*, z tem wszakże nadmienieniem, że wprzódy pan *George* zapyta się towarzystwa w Schwedt, czy punkt ten się interessom tegoż Towarzystwa nie sprzeciwia, co p. George uczynić przyrzeka.

§. 3.

Pomoc ta udzieloną będzie wyłącznie na odbudowanie budynków gospodarczych t. j. do potrzeb miejscowego gospodarstwa nie zbędnych.

§. 3. *przyjęto.*

§. 4.

Probostwa mające pomoc parafialną nie należą do liczby pomocy Towarzystwa potrzebującéj.

W ogóle może być członkowi Towarzystwa pomoc odmówioną, skoro nie żadosyć czynili warunkom statutowym, lub gdzie widocznia przez złe postępowanie z czeladzią dano powód do zemsty. Dyrekcya zostawia się rozstrzygnienie.

§. 4. *przyjęto* z zmianą, że „probostwa, w których gminy „pomoc udzielają wyłączone są od Towarzystwa, a gdzie „budują jedynie dominia, pomoc takowym dawaną będzie.“

§. 5.

Zarząd i Działalność.

Zarząd Towarzystwa dzierzy Dyrekcya Towarzystwa Agronomicznego na powiat Krobski, Śremski i Wschowski, któréj Walne Zebranie dodaje komitet złożony z trzech członków a to w miarę potrzeby uznanéj przez Walne Zebranie albo po jednym członku albo po trzech na powiat. Komitet ten pod przewodnictwem Prezesa Towarzystwa Agronomicznego i t. d. układa regulamin swych czynności, obejmujący przedewszystkiem podział nieść się mającéj pomocy i odległości, na jakiéj pojedyńcze dostawy furmanek mogą być rozłożone z uwzględnieniem tego, aby nie prędzéj powtórnie zobowięzywać pociągniętych raz już do zwózki, aż koléj obejdzie wszystkich członków pewnego obwodu.

Przyjmie Walne Zebranie zasadę i położy cenę za pojedyńcze furmanki, natenczas z postanowionéj pewnéj odległości członkowie będą mogli za mające się dostawić furmanki złożyć naznaczoną cenę, a poszkodowany będzie winien przyjąć takową aby w to miejsce nająć furmanki w pobliżu.

P. *Szczawiński* wyjaśnia, że trudności zawsze będą w rozłożeniu pomocy. Komitetowi zostawione być musi dochodzenie bliższych szczegółów.

§. 5. *przyjęty z zmianą proponowaną* przez p. *Znanieckiego* „że z każdego powiatu obierze się pod prezydencyą „powiatowego dyrektora Towarzystwa Agronomicznego, po „dwóch na członków komitetu który do istniejącéj przydany „będzie Dyrekcyi Tow. Agron.“

P. *Haak* żąda „dwóch następców tym członkom.“

§. 6.

Furmanki dostawione nie mogą być użyte jak tylko do odbudowania budynków §. 2. objętych.

P. *Kamil Zakrzewski* sądzi, że *dwór* także należy o tyle o ile potrzebnym jest dla gospodarującego do budynków gospodarskich.

Dla tego po niejakiéj dyskusyi wnosi p. *Gustaw Potworowski* aby pewną normę postanowić i proponuje dodatek

„*że dom* dla gospodarza lub (!) jego urzędników więcéj nad „stotysięcy cegły pomocy żądać nie może.“

§. 6. *przyjęty z dodatkiem* p. *G. Potworowskiego.*

§. 7.

Komitet czuwa nad tem, aby materyał wybierany był z miejsc jak można najbliższych, a nie daléj nad mil dwie od pogorzeliska i t. d. położonych.

§. 7. *przyjęty.*

§. 8.

W czasie żniw i siewów pomoc nie może być żądaną, natomiast w każdym innym czasie nie może być odmówioną, zwłaszcza gdyby zbliżające się siewy, żniwa lub zima wymagały pospiechu.

W najgwałtowniejszych przypadkach starać się należy, aqy $\frac{1}{2}$ lub $\frac{3}{4}$ potrzebnego materyału zwieziono.

P. *Kamil Zakrzewski* chce ograniczyć czas ściśléj.

P. *Gustaw Potworowski* uważa, że komitet w każdym razie to roztrzyga.

§. 8. *przyjęty bez zmiany.*

§. 9.

Co do ładunku przyjąć należy za zasadę, że parokonny z dwumilowéj odległości zwozi na raz 100 cegieł, 200 dachówek, 3 beczki wapna, 1 przycieś, 1 belkę, 2 majówki na łaty i 15 łat; wszakżeż, jak się samo przez się rozumi, drzewo ku temu już w boru powinno być jedno wyrobione, drugie wyciosane i obcięte z gałęzi.

Czworokonny zaprząg zabiera na raz podwójny ciężar powyższy, prócz belek, które mają być tak rozłożone, aby parokonne krótsze a czterokonne dłuższe zwoziły.

P. *Gustaw Potworowski* dodaje: „podwyższyć tu wymienioną pomoc, jeźli potrzeba, może komitet.“

Z tym dodatkiem przyjęty §. 9.

§. 10.

Jeźli miejsce z którego się materyał bierze, nie jest z pełna pół mili od pogorzeliska i t. d. oddalone, natenczas para koni z powyżéj wyrażonym ładunkiem (4 z podwójnym)

dwa razy na dzień obrócić zobowiązane; i to ma się liczyć tylko za jedną furę. — Jeźli zaś materyał znajduje się w bliskości pogorzeliska, natenczas obowiązane furmanki dostawione pracować najmniéj po 7 do 9 godzin na dzień.

§. 10. *przyjęty z powyższym dodatkiem do §. 9.*

§. 11.

Wynagrodzenie obroku ani jadła niosący pomoc od dotkniętego nieszczęściem dla fornali swych wymagać nie mają prawa.

§. 11. *przyjęty.*

§. 12.

Na wniosek 15 członków o rewizyą statutów, Walne Zebranie obiera Kommissyą do rozpoznawania ważności zrobionych wniosków.

§. 12. *przyjęty.*

P. *Ignacy Sczaniecki* chce bliższego oznaczenia dnia, od którego Towarzystwo Wspólnéj Pomocy istnieć począć ma.

P. *Wilczyński* sądzi, że zaraz od dnia dzisiajszego, ale ponieważ czyni uwagę p. *Sczaniecki*, że *Statuta* jeszcze nie postanowione, wnosi p. *Potworowski Gustaw*, „aby Kommissyi oddać projekt do ostatniego zredagowania i przedłożenia następnemu Walnemu Zebraniu.“ *Przyjęto.*

Także i wniosek p. *Gustawa Potworowskiego*, „aby Statuta te przełożyć na język niemiecki,“ *przyjęto.*

Niemniéj i ten tegoż samego, „ażeby,“ zważywszy że powiat Kościański liczy bardzo wiele reprezentantów w gronie Towarzystwa Agronomicznego na powiaty Krobski, Śremski i Wschowski, chociaż nazwy swéj dotąd do nazwy Towarzystwa nie dołączyło (nad czém Dyrekcya się bliżéj zastanowi) i nie ma dotąd zastępcy w Dyrekcyi, „powierzyć zbieranie podpisów tymczasowo p. *Michałowi Skarzyńskiemu.*“

Ostatecznie wnosi p. *Znaniecki*, „aby pomiędzy mającymi być zwiezionymi materyałami dołączyć i kamienie.

P. *Szczawiński* uważa, że kamienie zwozić jest za uciążliwie; p. *Potworowski G.* zaś, że się kamienie nie spalą.

PP. *Znaniecki* i *Obiezierski* odpowiadają, że pod drewnianemi budynkami nie ma kamieni.

P. *Łaszczewski* przytacza, że ma w kontrakcie położony warunek, iż w razie pożaru musi większy i massywny dom postawić.

P. *Potworowski*, lokalna to rzecz.

P. *Znaniecki* żąda, aby Komitetowi zostawić do rozkładu, ile potrzeba zwieźć kamieni, ale ich nie wyłączać.

Z tych względów wnosi p. *G. Potworowski*, „ażeby umieścić §. tego brzmienia: czy uszkodzony ma prawo żądać zwózki kamieni, Komitet rozstrzyga.“ Wniosek ten przyjęty.

Następujący przedmiot porządku dziennego **o torfie**.

P. *Dąbrowski* oświadcza, że nie może zdać, jak to obiecał na przeszłém Walném Zebraniu, sprawy o znajdującéj się w jego bliskości torfiarni p. Kierskiego w Podstolicach, ponieważ dotąd torfiarze jeszcze nie przybyli.

P. *Gustaw Potworowski*. Gatunków torfu znamy 99. Sposób wydobywania go jest trojaki:

1szy *maszyną* powszechnie tu znaną p. *Brossowskiego*. Używam ją u siebie w Starym-Gostyniu, gdzie mam znaczny pokład torfu. 3 – 4 tysięcy dziennie nią wydobywam. Im głębszy pokład, tem więcéj maszyną tą wydobyć można.

2gi zwykle używany sposób, jest zwykłe kopanie.

3ci jest deptany torf. Bierze się pudło 12 łokci kwadratowych trzymające. Ludzie depcą wrzucony doń torf za pomocą deseczek; przeschnięty kraje się w cegiełki, które się układa jak zwykle dla całkowitego wyschnięcia. Jest to w prawdzie sposób najkosztowniejszy lecz najlepszy, bo z najgorszego najlepszy torf zrobić można.

Następnie przeszło Zgromadzenie do dalszego rozbioru poruszonego na przeszłém Zebraniu dnia 21. Stycznia r. b. pytania: „*czy można bydło krajowe krzyżując z obcemi rassami przyjść do najpiękniejszego i dla nas najkorzystniejszego*

bydła pod względem mlekodajności, łatwości tuczenia i zddatności.“

P. *George z Dobréjmyśli* poleca w rozprawie niemieckiéj, (ponieważ mu łatwiéj wysłowić się w tym języku*), krzyżować rassą właściwą krajową z buhajami oldenburgskiemi przez 2 lub 3 pokolenia, potém z rassą Ayrshire.

P. *Leon Śmitkowski* czyta gruntowną rozprawę także w obecnym poszycie pod liczbą XXVIII drukowaną, wyjętą z *Moniteur des Comices*.

P. *Łaszczewski* przeciwnego jest zdania z p. *George*. Utrzymuje, że nasza rassa przez *chów* zolbrzymieje.

P. *Lehmann* krzyżował krowy szwajcarskie z bykiem ayrshirskim. Uważa, że bynajmniéj nie potrzeba pozbywać rasy krajowéj właściwéj. Co do mleczności utrzymuje, że krowy holenderskie są najlepsze.

Ponieważ wiele osób zgromadzonych wybiera się na eksportacyą ciała ś. p. Jenerałowéj Dezyderowéj Chłapowskiéj, pomiędzy innemi prezydujący p. *G. Potworowski* i sekretarz p. *N. Kurnatowski*, zgromadzenie na czas obiadu zawieszono.

Po obiedzie pod przewodnictwem zastępcy prezesa p. *Ignacego Sczanieckiego* daléj narady prowadzono. Pióro trzyma p. *Stanisław Stablewski*.

Przystąpiono do odczytania rozprawy p. *Łaszczewskiego* „*o chodowaniu owiec*.“ Nasamprzód rozbierał autor rozmaite rassy owiec, a potém przeszedł do swoich doświadczeń w dziedzinie chodowli tychże. Wspominał obszernie o zaletach i wadach dwustrzyżnych owiec, rozwodził się o drabrach i kołowrotach gatunków szlachetniéjszych, nie pominąwszy łatwości zatruwania się stada szlachetnego. Daléj dowodził, że owce dwustrzyżne zupełnie są dla nas niepraktyczne i mimo powyżéj wyrażonych przymiotów mało przy-

*) Umieszczony w tłómaczeniu polskiém pod liczbą XXVII.

noszą materyalnych korzyści. Klassyfikacyą swoich owiec, dobieranie tryków, sposób prania, strzyżki i sprzedaży wełny opisywał autor szczegółowo; nadmienił o głównych dwóch dążnościach posiadaczy wzorowych owiec, t. j. cienkości i obfitości wełny.

P. *R. Goepner* odczytał rozprawę w téj saméj kwestyi. Gruntownie rozebrał rozliczne rassy, odnosząc się zawsze do korzyści, jakie nam różne gatunki przynieść mogą. Zwrócił uwagę na W. Ks. Poznańskie i zważając na miejscowe stosunki, zalecał rassę Negretti.

P. *Lehmann* bronił rassy eskurialnéj wykazując jéj zalety. Krzyżowanie uważa za całkiem niepraktyczne.

PP. *Dąbrowski* i *Kamil Zakrzewski* utrzymywali, że rassa Leicester nie jest odrębną rassą, jak raczéj wytrybowanym gatunkiem, którego jedynym celem jest tuczenie.

P. *Chodacki* zakommunikował zgromadzeniu swoje doświadczenie z zatrutemi skopami, które paszeniem igliwia sosnowego całkiem wyprowadził.

W następnie czytanych „*Uwagach o chowie koni*“ łaskawie przesłanych przez p. *Konstantego Bnińskiego z Glesna,* broni autor rassy oryentalnéj, zalecając takową do pociągu. Wytyka wady koni angielskich, oddając sprawiedliwość, że są sposobniejsze do kursów, — radzi więc krzyżować krajową rassą z arabami.

P. *Dąbrowski* zbijając zdania p. Bnińskiego pobieżnie, prosi prezydującego, aby mu wolno było w Ziemianinie na rozprawę p. Bnińskiego odpowiedzieć.

XXVII.

Czy można bydło krajowe krzyżując z obcemi rassami przyjść do najpiękniejszego i dla nas najkorzystniejszego bydła pod względem mlekodajności, łatwości tuczenia i zdatności do pracy?

(Rozpr. czyt. na W. Zebr. tow. agr. na pty. Kr. Śr. Wsch. 4. Maja 1857).

Jak z jednéj strony stosowne krzyżowanie wszelkiego bydła jest korzystne, tak znów niestósowne może zniszczyć zupełnie rassę szlachetniejszą z dwóch do krzyżowania użytych, tak że po kilku pokoleniach kołowroty pomiędzy cielętami się zdarzają. Może kilku panów się już przekonało, jak okropne skutki pociąga za sobą fałszywy dobór barana; to samo dzieje się z końmi, ba nawet z ludźmi.

Wiemy, że osady, których mieszkańcy prawie tylko pomiędzy sobą się żenią, powoli karleją tak pod względem umysłowym jako téż i wzrostu.

Owi nieszczęśliwi płóciennicy w górach Szląskich nietylko znędzeni są ubóstwem, które wprawdzie głównym jest powodem ich demoralizacyi, ponieważ nie mieli czém opłacić kosztów ślubu, lecz niepochamowanemi małżeństwami dzikiemi zawieranemi w familiach.

Sprawozdania najwyższych władz lekarskich udowodniły, że ani lepszy posiłek ani żaden ludzki datek pomódz

już nie może temu zniedołężniałemu pokoleniu, — lecz je trzeba zostawić Opatrzności boskiéj i losowi, czyli że wymrzeć musi!

Z przeciwnéj strony zapatrujmy się na tę rzecz. Fakta dowodzą dobitnie.

Odaliski mieszkające w Seraju sprowadzane bywają z najrozmaitszych stron ziemi, i dla tego to właśnie dzieci ich są najpiękniejszemi na świecie. Ludzie mieszkający ciągle pod temi samemi wpływami wyradzają się jak zwierzęta i rośliny.

Robiąc doświadczenia przez lat 37 w rozmaitych prowincyach, miałem sposobność hodowania rozmaite rassy bydła, jako to czystą Oldenburską, Tyrolską, Szwajcarską, Urską, Unterwaldeńską, Szwycką, Pinzgauską, z Gdańskich żuławów, Szkocką (Schottische Berg-Race), i tak zwaną Ayrshirską z którą krzyżuję od lat już dwunastu.

Bardzo się zaleca *nasza* rassa krajowa; kontentuje się paszą zwyczajną. Jeżeli pasza dobra, natenczas wydaje obficie mleko, — a najlepszemi i najwytrwalszemi ze wszystkich są *właściwe nam woły robocze.* Wszakże aby odpowiedzieć wymaganiom zarazem i pod względem mlekodajności, łatwości tuczenia, zdatności do pracy, potrzeba ją polepszyć korzystnem krzyżowaniem. Moje w téj mierze doświadczenia zebrawszy, podam tu to tylko, co uważam za najlepsze.

Wyłuszczenie szczegółowe wszystkich stron dobrych i złych rass wyżéj wymienionych jakkolwiek łacnem by mi było, odwiodłoby mnie zbyt daleko od zadania i zbytnieby rozszerzyło niniejszą rozprawkę. Dla tego ograniczam się na uszlachetnieniu rassy właściwéj krajowéj.

Przypuszczam, że rassa ta *dobrem jéj utrzymywaniem* uzdolnioną została być dopuszczoną do *byków oldenburskich.* Z temi ją krzyżując przez 2 lub 3 pokolenia otrzymamy rassę mocniejszą i mlekodajniejszą. — Aby znów tę polepszyć i silniejsze otrzymać woły, a przytém usposobić ją do łatwiejszego tuczenia, zalecam dopuścić *byki szkockie.* Jest to rassa

średniéj wielkości i mocna, na nogach silnych, utrzymuje się nawet przy małéj ilości paszy zawsze w dość dobrem stanie. Ciało jest krępe (geschlossen) na krótkich biodrach. Temperament żywy. Krowy wprawdzie nie doją obficie, lecz mleko jest nadzwyczajnie dobre i tłuste.

Przed dwunastą laty dopuściwszy do krów z czystéj krwi gdańsko-żuławskiéj buchaje ayrshirskie, otrzymałem pokolenie krów, które jak sąsiedzi moji potwierdzą łaskawie, każdego gospodarza mogą zadowolnić tak pod względem dobréj tuszy, jak i dojności. Pod wyrazem gospodarstwo rozumiem „wiele zbierać, a mało wydawać.“ Krowa i kura przy stósownem obchodzeniu się z niemi przynoszą stosunkowo najwięcéj ze wszystkich zwierząt gospodarskich. Moje to twierdzenie nie opieram bynajmniéj na konjunkturach chwilowych lub intelligencyi. Zawsze dotąd zadowolony bywałem średnią korzyścią z niektórych gałęzi gospodarstwa; rozumi się że najwyższą korzyść nie spuszczałem z oka. Jednakowoż pozwalam sobie położyć tu wypadek mojego małego gospodarstwa krowiego. Krowa dająca dziennie

kwart	pr.	14	czyni przez	miesięcy	trzy	1260	kwart pr.
—		9	—	—	—	810	—
—		4	—	—	—	360	—
					Ogółem	2430	kwart pr.

Licząc kwartę tylko po 6 fenygów otrzymamy tal. 40. A jeżeli do pobliskiego miasta mleko sprzedamy powiększymy ten dochód do 40 tal. najmniéj rocznie. Trzy miesiące w to liczę w których krowa stoi przed i po ocieleniu przy cielęciu.

Otrzymane z tego krzyżowania woły robocze są średniego silnego wzrostu, nie leniwe, i lekko pasione w dobréj tuszy się trzymają. Sądzę, że potrzeba nam zawsze zważać, ażeby bydło robocze było żwawe i ochocze do ciągu, — ażeby temperament bydła zgadzał się z charakterem ludu naszego! Wprawdzie i u nas zdarzają się wyjątki, że ludzie są leniwi i ospali, lecz w ogóle *nie możem się skarzyć.*

W Szlązku gdzie miejscami krzyżowano krew olden-

burską z szwajcarską, aby otrzymać rasę o ile możności ciężką, wielką i piękną, cel ten wprawdzie osiągnięto, lecz zato krowy tamtejsze są mało mleczne, a woły tak są miękkie, powolne i leniwe, że każdy gorętszy słońca promień, każdy tęższy przymrozek i wilgotne powietrze bardzo szkodliwie wpływa na ich działalność i chęć do pracy. Tylko temperament spokojny wygodę lubiącego Szlązaka może się zgodzić z tylu błędami!!

Powyższe krzyżowanie dobre jest także i do tuczenia, ponieważ bardzo prędko przy trochę lepszéj paszy wnet tuszy nabiera. Wszakże aby otrzymać bydło istotnie przydatne do tuczenia, radziłbym spróbować krzyżowanie z rasą oldenburgską. Ta bowiem tak pod względem mlekodajności jako i spaśności wołów roboczych niewątpliwie wyżéj stoi od powyższego mojego krzyżowania. Mówiąc właśnie o tuczeniu, muszę nadmienić jeszcze, że uważam za nadzwyczajnie przydatne puszczanie kilkorazowe krwi bydłu opasowemu. Znacie niechybnie Panowie ten środek pomocny tuczeniu; postanowiłem spróbować go także u skopów i wieprzy. Krew zawiera jak wiemy znaczną ilość kwasorodu, który się łączy z częściami tłuszczowemi. Im więcéj krwi tém więcéj kwasorodu, a ztąd o tyle więcéj tłuszczu wypala się i ginie, — i na odwrót. Im więcéj tłuszcz się rozkłada, o tyle mniéj zostaje go i o tyle téż opóźnia się tuczenie. Gdy więc opasom kilka razy krew się puści, wydala się wielką ilość kwasorodu w krwi zawartego, zachowa zaś tém samém tłuszcz. Dobrém być mienię puszczanie krwi 3 do 4 funtów co trzy tygodnie wołom średniéj wielkości. To tak dalece wpływa na tuszę, że przy równém paszeniu, przyspiesza utuczenie się o 40 do 50 dni. Aby znaleść większe poparcie moim twierdzeniom, powiem panom, że przed niedawnym czasem zaznajomiłem się z niejakim panem Brauneck, racyonalnym jak się zdaje ziemianem. Posiada on znaczne dobra w powiecie elblązkim. Skarzył się mianowicie, że tameczni właściciele doszli do tak nędznego i niezdatnego pokolenia wołów przez krzyżowanie z buhajami

szwajcarskimi, że w téj chwili w wielkim są ambarasie, przez jakie skrzyżowanie błąd swój naprawić mogą. Poleciłem mu rasę ayrshirską. Natychmiast przedsięwziął sprowadzić sobie kilka sztuk krów i byka ze Szkocyi dla tamecznego towarzystwa agronomicznego, którego jest dyrektorem.

Przekonaliście się Panowie, że mniéj tu na teoryą niż na praktykę zważałem, gdyż jak mówi Göthe: „grau ist alle Theorie und grün des Lebens goldener Baum." Tylko to pozwoliłem sobie przedłożyć Wam, moi panowie, co własnemi mojemi doświadczeniami stwierdzić mogę.

Dobramyśl, dnia 3. Maja 1857.

A. George.

XXVIII.

POGLĄD ZOOTECHNICZNY

przez

P. A. Samson,

naczelnika wydziału agronomicznego cesarskiéj szkoły weterynaryi z Tuluzie, redaktora pisma: Le Moniteur des Comices.

Kwestya wychowu i poprawy bydła nabrała w ostatnich czasach w oczach publiczności znaczenia, jakie jéj się w istocie należy. Żadna z pomiędzy wszystkich do ekonomii rólniczéj odnoszących się, nie wzbudziła dotąd jeszcze w tym stopniu uwagi ogólnéj i nie dała powodu do tylu i tak licznych rozpraw. Przez tę to mianowicie gałąź nauki rólniczéj zdołali pisarze tą nauką zajmujący się, otworzyć sobie kolumny znaczniejszych dzienników politycznych, i wywołać zajęcie czytelników, powiększéj części z tym nowym dla siebie przedmiotem nieobznajmionych. Wystawa powszechna roku przeszłego rozwinęła pod oczami publiczności jedyny w swoim rodzaju szereg ras bydlęcych najsilniéj i oddawna przemyślność rólników zajmujących i przyłożyli się z swéj strony do podjęcia téj kwestyi natychmiast i bardziéj jeszcze stanowczo, podsuwając najdogodniejszą sposobność jéj roztrzygnięcia.

Przyczyna, dla któréj zootechnia coraz większe wywołuje zajęcie, nie jest trudna do odgadnienia. Mieści się ona w faktach; i mało potrzeba uwagi, aby ją odkryć. W istocie, zajmując się przedewszystkiem ważnością zoo-

technii bezpośrednią, napotykamy się zaraz z jéj zasadniczém zadaniem: dostarczenia ludom ucywilizowanym najważniejszego środka wyżywienia, mięsa, przez co łączy się ona ściśle z kwestyą pierwotną zachowania towarzystw, z kwestyą żywności w ogóle. Jeżeli chleb jest najpierwszém i najniezbędniejszém pożywieniem, to mięsu drugiego po nim miéjsca nikt nie odmówi, a nauka dawno już wykazała, że do wyżywienia naturze odpowiedniego niezbędnie jest potrzebne. Jednakże, pomimo téj użyteczności że tak powiem bezpośredniéj, zootechnia jest powołana odegrać rolę w ekonomii rólniczéj nierównie ważniejszą, a może niedostatecznie ocenianą.

Zwięrzęta domowe, jak to już w inném miejscu po kilka razy dowiedliśmy, powinny być słusznie uważane jako podstawa najistotniejsza wszelkich działań rólnictwa. Są one w rzeczywistości osią, na któréj się obraca cała budowa rólnicza, są punktem wyjścia i celem wszystkich podziałów, jakich dozwala najważniejsze z naszych zatrudnień przemysłowych. Dla tego téż dla badaczą światłego będą one zawsze i nieomylnie miarą stanu rólnictwa, które je wydało. Do poparcia tego zdania nie zabrakłoby nam faktów i spodziewamy się, że to wszystko, co sobie przedsięwzięliśmy poddać pod rozwagę czytelników w dalszym przebiegu tego poglądu, ciągłych w téj mierze dostarczy dowodów.

Otóż ta zasada, która obejmuje sama całą naukę o bydle, a która równocześnie nowe rzuca światło na całą ekonomią rólniczą, ta mówię zasada, dając sama już przez się wyobrażenie o ważności wszystkiego, co najmniejszy z bydłem domowem ma związek, uwalniaćby nas powinna od głębszego rzeczy roztrząsania. Dla osób przecież, których uwaga niezajęła się dostatecznie podobnemi przedmiotami, nie będzie od rzeczy zastanowić się nad niemi bliżéj.

Byłoby rzeczą zbyteczną powtarzać tutaj, co już pod tysiącznemi formami powiedziano o bydle, jako środku otrzymania nawozu. Jakkolwiek ta jego funkcya użyteczną być może, to przecież nieodzownie konieczną dla rólnika nie jest,

bo można przeciwstawić użytek nawozów naturalnych i sztucznych, które przemysł i handel dzisiaj nastręczają. Nie widzimy więc potrzeby porównawczego zastanawiania się nad sposobami używanyni lub zalecanymi w tym względzie, i dla tego lekko tego punktu dotknąwszy, przechodzimy do głębszego rozbioru innych.

To co stanowi głównie wartość ekonomii bydlęcéj w rólnictwie, jest stosunek istotny, który natrafiamy z każdym krokiem pomiędzy nią a tém co wydaje ziemia, mająca jéj dostarczyć żywności, a w skutek tego przyłożyć się do rozrostu. Historya ras i śledzenie ich formacyi statecznie tego dowodzą.

Mizerne i drobne tam, gdzie ziemia mierną tylko obdarzona urodzajnością, saméj działalności natury jest zostawiona, występują one silne, rosłe i głębokie w okolicach w których ziemia mocna wydaje rośliny pożywniejsze, za pomocą uprawy rozumowanéj. Istota tego spostrzeżenia, któréj nigdy z oka spuszczać nie należy, powinna być punktem wyjścia prawdziwéj i rozsądnéj zootechnii: i dla téj to tylko przyczyny w rozumowanéj praktyce, postępy dokonane przez naukę w mowie będącą, nabywają téj donośności, które im przypisujemy.

Jak więc, jeżeli nam chodzi o usunięcie tego co jest kłopotem naszéj epoki po ciężkiéj próbie lat ostatnich, to jest, jeżeli chcemy naprowadzić przemysł w chowie bydła ku produkcyi mięsa, natenczas przyjąwszy, że rozrost bydła w tém rozumieniu zawisł nadewszystko od jakości i ilości pożywienia którego wymaga, naturalnem tego będzie następstwem, że ku skutecznemu rozwiązaniu zadania zapewnimy sobie przedewszystkiem posiadanie owego pożywienia. Trzeba zatem będzie, aby to osiągnąć zwrócić działalnosć ku produkcyi. Ztąd powstaną traw i korzeni płodozmiany, ztąd rozwiną się uprawy różnych owoców pastewnych etc. Starania jakich te wymagają poprawią ziemię i uczynią ją zdatniejszą do wydania zbóż kłosowych, które, rozwinąwszy się wtenczas pod korzystniejszymi warunkami, wydadzą sprzęt

lepszy i obfitszy z przestrzeni mniejszéj a tém samem i kosztem mniejszym.

Otóż to tym sposobem zootechnia racyonalna może wywrzeć na żywność wpływ podwójny, bezpośredni i pośredni. Najprzód przez ilość żywności, którą dostarcza konsumpcyi, a potem przez ulepszenia rólnicze które wywołuje, a z których wypływa koniecznie wzrost produkcyi, mogący nas jedynie ratować od klęsk alimentarnych wstrząsających tak głęboko naszą ekonomią.

Niepotrzebujemy się dłużéj zatrzymywać nad tym wywodem, bo to wszystko się pojmuje przez osoby, o których z początku wspomnieliśmy. To co za najważniejsze na wstępie do pracy nam powierzonéj uważamy, jest to: aby ściśle oznaczyć stan obecny nauki zootechnii, a mianowicie wyłożyć zdania stojące przeciwko sobie na tem polu, usiłując wytłómaczyć pobudki, które nas do przyjęcia naszego sposobu widzenia skłoniły i wyłożyć zasady, które będziemy się starali zwyciężko przeprowadzić.

Wiele bardzo pisano o rozmaitych gałęziach produkcyi zwierzęcéj. Wiele systematów sobie przeciwnych, wiele opinii sprzecznych zalecano i broniono. Długie polemiki mniéj więcéj namiętne, wyszły na świat w osobnych pismach, tak że może nie masz przedmiotu, bardziéj zamąconego, jak ten właśnie. Z wszystkiego tego wyszła przecież na jaw ta pewność, że obecnie stoją naprzeciw sobie dwie szkoły odrębne, że nie powiemy dwa obozy.

Pierwsza opierająca się na nie wiedzieć jakiéj idei teoryczněj bardzo z resztą wątpliwéj, twierdzi, że rasy zwierzęce, na jakikolwiek użytek przeznaczone, nie mogą z skutkiem inaczéj być poprawione, jak przez ich krzyżowanie z obcym typem męzkim, posiadającym przymioty wszczepić się w nie mające. Czy chodzi o siłę, o szybkość, czy o wydanie mięsa, mleka, wełny, wszystko to za jedno, środek pozostaje zawsze ten sam. Ogier typ, za pomocą samego zapłodnienia, jest dostatecznym do osiągnięcia celu. Zwolennicy tego systematu nie troszczą się bynajmniéj o warunki

ekonomiczne; klimat, żywność, zwyczaje miejscowe, sposobności handlowe, odbyt, są to wszystko dla nich rzeczy podrzędne i niewarte uwagi. Chcesz-li przyjść do dobrych i pięknych koni? — Weź czystą krew angielską. — Chcesz wołów roboczych, do tuczenia, krów do mleka? — Weź durhama. — Chcesz owiec? — Weź tryb dishley, newhent lub south-down. Téj to idei niezłomnéj i absolutnéj stronników nazywają zwyczajnie anglomanami, my zaś nazywamy ich zootechnikami fantastycznymi, albo dilletantami w zootechnii.

Druga szkoła daleko mniéj liczna obecnie, uważa: że zwierzęta będąc produktem bezpośrednim ziemi, która je że tak powiemy wydała na świat, odpowiadają w skutek tego pewnym potrzebom, pewnym zwyczajom, które pomimo wszelkiéj dążności i chęci jakie mamy, aby je stopniowo zmodyfikować, szanować przecież winniśmy. I dla tego to na drodze poprawiania roztropnie postępować należy, to jest: że wprzody nim się weźmiemy do tworzenia zdolności i przymiotów nowych u zwierząt, powinniśmy przysposobić miejscowość do wymagań, które one pociągają za sobą. Czyli innemi wyrazy, powinniśmy zawsze zastósować kierunek mających się przedsiębrać prób na charakterze każdéj rasy, do warunków ekonomicznych i rólniczych, które ją otaczają. Ta zasada prowadzi do poprawiania ras w samych sobie przez zapłodnianie, a to w ten sposób: aby ustalić w pewnéj liczbie familii przymioty nabyte przez indiwidua pod wpływem modyfikacyi zaprowadzonych wśród otaczających je okoliczności. Na téj to zresztą drodze postępowali najznakomitsi angielscy gospodarze, aby stworzyć owe rasy podziwienia godne ze względu na warunki rólnicze i ekonomiczne wśród których żyją i rozmnażają się bez znikczemnienia.

Pomiędzy tymi dwoma obozami tak przeciwnymi, starano się zająć stanowisko pośrednie, albo raczéj zakreślić dla zootechnii kodex przyszłości, i wytknąć cel ku któremu ma dążyć aby dojść do doskonałości. Są to bez wątpienia usiłowania chwalebne, które nie pozostaną bez owocu. Jest

bowiem rzeczą pewną, że za nec plus ultra postępu w produkcyi zwierzęcéj, uważać trzeba specializacyą ras, bo przymiot jedyny jest zawsze silniéjszy i uwagi godniéjszy jak w połączeniu z innym jakim; ale należy przedewszystkiém brać rzeczy takiemi jakiemi są, aby z nich osiągnąć potém największe korzyści. Obawiamy się, że nie tak prędko jeszcze będzie mogła Francya przystąpić do specializowania.

Z rozmaitych sposobów zapatrywania się na kwestyą, o któréj mowa, żadnego, według naszego zdania, nie należy przyjmować absolutnie. Jeżcli z jednéj strony anglomania nie może znieść rozbioru, o tyle o ile jest systematyczną, to z drugiéj poprawa ras w sobie samych musi uledz w pewnych przypadkach okolicznościom. Tłómaczymy się jaśniéj.

A naprzód powiadamy, że zootechnia, tak jak my ją pojmujemy, nie jest co innego, jak fizyologia weterynarna, to jest fizyologia zwierząt domowych zastósowana. Bo, wykładając cudowny mechanizm organów, które składają machinę zwierzęcą, fizyologia uczy zarazem praw, które kierują ich rozwojem, jako też warunków ich tworzenia. Śledząc wśród pasma tworów szeregu ich przemian i udoskonaleń stopniowych, daje łatwość pojęcia środków, których natura do dopięcia swoich celów używa, środków zawsze bardzo prostych i małéj liczbie praw podległych. Pomiędzy temi prawami znajduje się jedno, które się w całym owym szeregu z zupełną oczywistością i udowodnieniem pokazuje: to jest: że w obrębie formy typów rodzajowych, przynajmniéj owa forma zależy jedynie od miéjscowości. Zrobiwszy to odkrycie, nie może już być rzeczą wątpliwą, że odkąd człowiek działać może na miéjscowości, forma zwierzęcia od niego zależy i że w skutek tego w jego leży mocy urozmaicać takową podług swojéj korzyści, i nadawać jéj kierunek najwłaściwszy, aby osiągnąć cel przez ową korzyść wskazany.

Przy takim rzeczy widzeniu, kwestya cała prostszą się staje. A otrząsnąwszy się natychmiast z niezliczonych zagmatwań, w które je powoli zawikłały pojęcia fantastów

i amatorów antinaukowych, wstępuje po prostu w krainę zdrowéj fizyologii i w zupełnéj zarazem zgodzie z najgruntowniejszemi zasadami ekonomii rólniczéj. Istotnie, poprawa ras jest tu przedewszystkiem zależną od poprawy okoliczności, wśród których się znajdują. Każdy współczynnik wstępuje w swoje normalne miéjsce stósownie do stopnia wpływu, jaki jest w stanie wywrzeć, a porządek hierarchiczny, jeżeli tak wyrazić się można, znajdzie się tym sposobem nagle zmienionym. Dotychczas, wazność przywięzywana do wpływów rodu, nakazywała uważać jako pewną i niemylną reprodukcyą typów nabytych i stałych. Teorya wyłączna krzyżowania wyrodziła się z tego założenia; a fakta szkodliwe, które zewsząd i w wielkiéj liczbie zbiegały się aby dowieść zbyt małego jéj uzasadnienia, nie zdołały przecież jeszcze dotąd otworzyć oczów wielu ludziom z uporem widzieć wzbraniającym się. Zaiste, rozpłodnienie jest niewątpliwie jednym z czynników poprawy ras: i zapewne nie naszą jest rzeczą zapoznawać ważność udziału, jakie w niéj bierze. Chcemy przecież o ile sił naszych starczy, przyłożyć się do nadania mu miéjsca stósownego na stanowisku podrzędném.

Rodzenie nie może jak rozmnażać w familii, formy i zdolności nabyte, na korzyść okoliczności hygienicznych, które położyły swe piętno na individuach takowe przedstawiajacych. W innych wyrazach, warunki rólnicze i hygieniczne kładą piętno swoich dążności sposobem więcéj lub mniéj wyraźnym na pewnéj liczbie zwierząt, które służą potém na drodze rodzenia do ustalenia i rozciągnienia tych tych dążności na wszystkie inne. Rasy udoskonalone angielskie, które słusznie podziwiamy, nie mają innego początku; i jest rzeczą dosyć dziwną, że wiedząc o tém, chcemy jednakże jednym skokiem doprowadzić do tego samego stopnia doskonałości nasze, przez samo ich krzyżowanie z tamtymi. Nie zbędzie nam na nieszczęście na faktach, wykazujących wyraźnie jak grubo błądzi ta nasza pretensya w dotkliwe straty obfita. Nadewszystko kiedy rzecz chodzi

o bydło na rzeź przeznaczone, które nas ma zajmować najgłówniéj, pokazuje z całą oczywistością charakter mało racyonalny podobnego postępowania. Jesteśmy bowiem wtenczas zasmuceni widokiem dotkliwym płodów mizernych, które w gospodarstwie, wśród którego żyją, nie mogą znaleźć dostatecznéj paszy dla pożądliwości wszczepionych w siebie przez swych męzkich przodków. Koniec końcem, należy więc utrzymywać zawsze zwierzęta w ścisłym stósunku z miejscowością otaczającą je; bo ona pociąga za sobą w skutek własnych popraw, poprawę bydła, a ta poprawa ustala się potém i rozpowszechnia sposobem wyboru, to jest wyborem we familii indywiduów produkujących, najbardziéj do ideału względnéj piękności złożonych. Ten typ z resztą może być wzięty zkądkolwiekbądź, byle tylko był w ścisłym związku z okolicznościami hygienicznemi. Z czego konieczny uczynić wniosek, że w rozsądnéj zootechnii, wyraz krzyżowania, niema sensu, bo w niéj tylko chodzi o zastósowanie typu poprawczego do warunków rólniczych.

XXIX.

O HODOWANIU OWIEC.

(Rozprawa czyt. na posiedzeniu Tow. agron. na powiaty krobski, śremski i wschowski. Dnia 4. Maja 1857.)

Na ostatniém naszém zebraniu były rozbierane kwestje chowu bydła rogatego i koni, a rzucone zostało przez Dyrekcyą pytanie tyczące się chowu owiec, i polecono mnie abym o nim pomówił.

Trzeba być wielce odważnym, rzucać się na rozwiązanie pytania tak ważnego, nad którém tylu znawców tak obszernie, bez rezultatu wielkiego pracowało, a jednak wypada o niém pomówić, bo trafia się wielu między nami zbaczających z drogi, twierdzących i dowodzących, że tylko owca dwustrzyżna, przezwana krajową, przydatna u nas do chowu. Wszakże już tu w naszém kole słyszeliśmy o rozgatunkowaniu owiec na trabry, kołowroty i krajowe.

Pomijając całkiem pogląd na teoryą, a trzymając się drogi praktycznéj, korzyść przynoszącéj, opowiem moje doświadczenia i wykażę bez przesadzenia, jakich doszedłem rezultatów.

Wprzód, nim rozpocznę się chwalić, boć opowiadanie o sobie zawsze trąci gloriolką, muszę o rassie owiec napomknąć.

Wiadomo wszystkim, że z Afryki i Hiszpanii datują owce cienkie; ostatnie podzielono na mnogie gatunki; Infan-

tado, Guadalupy, Negretti, Merinos-Estantes, Transhumantos, Escurial i wiele innych, o których rozciągły Bernhard Petri w dziele swoim wspomina, a z mieszaniny wszystkich, wyszła owca saska, przezwana Elektoralna. Myliłby się dużo, ktoby chciał szczelnie pojedynczą rassę odgrzebać, ba, nawet w Hiszpanii, — w owéj klassycznéj ziemi owiec, — nie wyszukałby jéj, ale co więcéj; jak znaczne trudności zachodzą w wyszukaniu ogiera na wschodzie, tak jeszcze większe w wyszukaniu barana lub maciór w Hiszpanii; już nawet ustaliła się pewność, że tam w tym względzie nie ma czego szukać.

Musiałem tę historyczną wiadomość na przodzie położyć, bo na mocy jéj, zaprzeczam: aby jaka odrębna rassa ukonstytuowana sama w sobie, miała jeszcze egzystować. Szał, który opanował wszystkich chodujących owce, bliżéj oznaczając, mania rozcieńczania wełny na nich, pomięszała i zatarła dawniejsze charaktery.

Niech radzca Ockel, przewodnik owczarni królewskiéj w Frankenfeldzie, jak chce twierdzi, że odróżni dwie rassy u siebie: Infantado i Elektoral, nie wzbudzi w nikim wiary, bo poprzednicy jego wszystko pomięszali. Może on, chodując w sobie (Inzucht) przypadkiem, sztuką lub pielęgnowaniem coś odrębnego utworzyć, ale do dawnego nie wróci.

Jeszcze dotąd wszystko jest w chaosie i najracionalniejsi gospodarze niemieccy, poświęcający się chowu owiec, dobrodusznie się przyznają: „man tappt im Finstern, man bemüht sich die Natur abzulauschen," a więc jeszcze nie ma nic ustalonego, ale błyska już promyk utworu owcy niemieckiéj. Nie znam Francyi w kierunku chowu owiec, a śmiem jednakże twierdzić, że wytężona i wytrwała praca, zaciekłość bez granic, doprowadzą gospodarzy niemieckich do ustalenia rassy owiec niemieckiéj. Jeszcze oni wprawdzie przezywają owce swe mianami oryginalnemi, ale to pochodzi z historycznéj ambicyjki i ma coś lepszego oznaczać.

Może zbyteczném zdawać się będzie, co rozumiem pod ustaleniem rassy, a jednakże dodaję, że to jest pewność

assimilacyi potomstwa do swych rodziców. Powiadają i twierdżą, że po ogierze i klaczy czystéj krwi angielskiéj, rodzą się źrebięta rodzicom podobne, ale przy owcach nie idzie wyłącznie o skład ciała zewnętrzny, o siłę i o temperament, ale dochodzi jeszcze wełna, która jest najważniejszą ich produkcyą. Myliłby się, ktoby myślał, że po maciorce, któréj szereg rodziców był z wełną obfitą i cienką, i po takimże baranie, potomstwo będzie odpowiednie i podobne, wówczas przyślibyśmy prędko do owiec constant, ale tak nie jest; maciorka w owczarni renomowanéj o któréj twierdzono, że należy w Europie do najładniejszych, trzy po sobie lęgła jagnięta, całkowite wyrodki, po baranach, które się w potomstwie odradzały; i łamano sobie głowę, jakiego barana do niéj następnie dopuścić. Dla téj to przyczyny, ze stu uchowanych baranów, ledwo piętnaście znajdzie się odpowiednich, a rzecz zadziwiająca, że macior daleko więcéj lepszych. Jeżeli sobie przywiedziemy na pamięć układ wełny na owcach, jéj różnorodny charakter, pojmiemy trudność ustalenia czegoś pewnego.

Ale za daleko się zapędziliśmy, a prawie od rzeczy odeśli; my z naszego stanowiska powinniśmy rozebrać kwestyą:

jak się do chowu owiec zabrać?

Już od dawna, a najbardziéj od ostatnich lat nieszczęśliwych z zagłady owiec, dysputowano: jakie owce chować nam trzeba? I znalazło się dużo zwolenników, którzy nietylko sami zaprowadzali, ale innym doradzali powrót do owéj dwustrzyżnéj. W obecnym czasie jest ta kwestya dla nas żywotną; dla tego pozwolicie panowie, że się nad nią trochę obszerniéj zastanowimy.

Powody chodowania owiec krajowych stanowią zwolennicy tychże następnie:

„że owca ta jest trwalsza, przydatniejsza do naszego klimatu, że więc nie podlega tylu chorobom, a szczegółowo nie laboruje na kołowrot, traber i nie zatruwa się tak prędko jak poprawna, daléj: że nie rości pretensyi latem do pastwisk kunsztownych,

zimą do paszy wyborowéj, nakoniec: że daje prawie tyle zysku z wełny co poprawna.

Chowaliśmy dotychczas owce poprawne i rozcieńczaliśmy wełnę na nich coraz daléj, a ani nam do głowy nie przyszło, aby owce te, nie miały być krajowemi. Tu i owdzie traber i kołowrot, a najwięcéj ostatni pomór z zatrucia wynikły, wtrącił nas w otchłań rozpaczy; i daléjże do extremu, wracać do stanu natury i dzikości.

Zapytuję się Panów: czy to owca krajowa inaczéj ukształcona jak poprawna? czy układ jéj, pod wełną grubą, nie ten sam co poprawnéj pod wełną cienką? czy to ona choć z daleka sprowadzona, nie mogła się zaaklimatyzować, kiedy w przyległym nam Szląsku i Saksonii prosperuje? — Ale kiedym to mawiał zwolennikom owcy dwustrzyżnéj, usłyszałem:

„czy nie widzisz różnicy między wieśniakiem a sobą? czyś nie dostrzegł, że on na lichszéj strawie jędrniejszy, mocniejszy i wytrwalszy?“

Porównanie to ludzi między sobą, ze względu na owce, jest appologją niedozoru, a lubo całkowicie niestósowne, tak jednak łudzące i wielu nawet przekonywające, że nie wypada je bez rozbioru pominąć.

Nie można zaprzeczyć, że wieśniacy manifestują większe siły, alą te nie zawdzięczają odrębnéj rassie, lub swemu niewyszukanemu żywieniu się; ale pracy fizycznéj, która korzystnie na układ ciała wpływa, daléj: że z drugiéj strony budzenie ducha, pomnażanie zasobów umysłowych, dzieje się na rachunek ciała i zmniejszenie jego sił fizycznych. Czyż dla tego działania ducha, nie miałyby nietylko zrównoważyć, ale nawet przewyższyć siły fizyczne w skutkach? Ale pomijając to, czyż panowie przypuścicie, aby wieśniacy byli wytrwalsi przy swych siłach fizycznych od nas? bynajmniéj! żywność ich licha a często i niewystarczająca, nadmiar pracy, mitręży ich siły, a brak pielęgnowania i starania około nich, sprowadza zawczesny ich koniec. Mały

pogląd na księgi kościelne po parafiach naszych, stwierdzi to należycie.

Tak się też dzieje z owcą dwustrzyżną, mniéj kosztuje, mniéj się w dochodach wypłaca, dla tego téż mniéj o nią dbamy, i nie zważamy nawet, jak prędko wypada i kończy.

„Ale pókiśmy mieli owce dwustrzyżone, mieliśmy mało kołowrotu, a nie znaliśmy wcale trabra.“

To rzetelna prawda, wtenczas jednakże mieliśmy własne barany, chowano ich wiele, i nie puszczaliśmy jednego do 50 lub 100 macior. W tém leży cała wina trabra, bo zanadto i za młodo używamy baranów, a więcéj ich nie nabywamy, bo drogo za nie płacić musimy. Słyszeliście panowie, że wielce zasłużonemu w chodowaniu owiec panu Ignacemu Lipskiemu, udało się traber, albo całkowicie wytępić, albo przynajmniéj go zmniejszyć, przez oddzielenie familii owiec i brakowanie całéj familii w któréj się traber pokazał; ale była to procedura bardzo obszerna i kosztowna, a kto wie czy i do przeprowadzenia. Miałem i ja u siebie nadzwyczajny traber, były miesiące w których po kilkadziesiąt owiec traciłem, choroba ta — jak wszystkim wiadomo — zabierająca tylko młode, ale pokazująca się jeszcze w trzechletnich owcach, naprowadziła mnie na myśl, aby maciory dopuszczać dopiero po trzech latach. Od 9ciu lat już to u siebie zaprowadziłem, ale i baranów dopiero po ukończonym trzecim roku używamy, i od 30. do najwięcéj 50. macior przeznaczam. Prowadzę rachunki owczarni najszczelniéj, nie wolno umnie owcy saméj zdechnąć, chyba w nadzwyczajnym przypadku, trabry i kołowroty, zaraz po spostrzeżeniu się zabijają i tygodniowo w rachunkach się zapisują; wypadek na trabra oznacza się krzyżykiem (+), na kołowrot kółkiem (O), i ogół jestem każdego czasu, prowadzone rachunki przez urzędnika produkować i dowieść, że już dość rzadkim fenomenem jest wypadek na trabra.

„Ale owca dwustrzyżna ma mniéj się zatruwać, jak poprawna.“

Nie będę się tu nad tém rozwodził, przemilczeć je-

dnak nie mogę, że w r. 1855, kiedy na wszystkich stronach padały owce, chełpił mi się chodujący owce dwustrzyżone, że jego się ostoją, a w czternaście dni potém zapytywany zostałem o radę i pomoc dla owiec jego, które jak i nasze wypadały, a jak się późniéj dowiedziałem, mało przy życiu zostało. Jakże może być inaczéj? co jest trucizną, jest nią dla wszystkich, wszakże nawet dużo bydła rogatego i koni straciliśmy, które po pastwiskach zaszlamionych chodziły, ale co więcéj, wiele sarn znajdowaliśmy nieżywych, które w stanie natury, większym instynktem obdarzone, ocalać były powinny.

Co się tyczy paszenia latem, wymagają owce tak dwustrzyżne, jak poprawne, jednego i tego samego obchodzenia się z niemi; że im jest lepiéj na polach suchych i górzystych, to wszystkim znajome, ale i na nisko położonych polowych pastwiskach chowają się owce poprawione dobrze, jedynego zaszlamienia po nagłych deszczach i ulewach wystrzegać się należy. Nie zapominający się pan i zapatrujący się na niego owcarz i temu, przez zaoranie brózd, przez paszenie czasowo na miéjscach wyższych, przez zatrzymywanie owiec w owczarni i choć skąpe ich żywienie, zaradzi łatwo. Nikomu téż, nawet chodującym owce dwustrzyżone, nie przyjdzie na myśl, puszczać je po pastwiskach błotnych i bagniskach.

Paszenie zimą, leży już więcéj w naszéj mocy, słomą, grochowinami, sianem i koniczyną, żywią się tak poprawne, jak dwustrzyżone owce i nikt twierdzić nie będzie, że dwustrzyżone mniéj jedzą, albo-li téż zadowolnione z nadpsutéj słomy lub siana. Jeżeli doględny gospodarz, doda do téj paszy coś z warzyw, na ówczas tak w przychowku jak w wełnie, pomijając lepszość mierzwy, znajdzie rachunek.

Pozostaje jeszcze jeden wzgląd, a tym jest dochód z wełny. Wysoko, i zdaje mi się za wysoko podam dochód z owcy dwustrzyżonéj na 7. złtpol., kiedy z owcy dość poprawnéj już na 12 złtp. bez przesadzenia liczyć można. Po-

bieżnie to tu tylko napomykam, bo trochę niżéj będę o zysku z owiec mówił.

Za wiele mówiłem o owcy krajowéj, a jednakże dodać muszę: że mi się zdaje z innéj strony, całkiem dla nas nie przydatna. Wiadomo, że pierwszy raz strzyże się w Maju, drugi raz w Wrześniu, w ostatnim miesiącu mamy już wiatry chłodne i bardzo często powietrze ostre, rozpalona owca pod wzrostym wełny latowéj musi po ostrzeżeniu cierpieć na powietrzu zimném. Według zaręczenia starych gospodarzy i owcarzy, spóźniona strzyż w Wrześniu, sprowadzała wielkie szkody w oczach, a zapobieżenie temu przez paszenie w owczarniach, staje się za kosztowne, i to téż powoduje naszych wieśniaków, chodujących owce, że albo przechodzą na owce jednostrzyżne, albo we Wrześniu — jak zimna nastają — wcale nie strzygą. Nie mogę i tego pominąć, że w układzie naszego gospodarstwa; miesiąc Wrzesień wytężenie i wielostronnie nas zatrudnia, a dodatek prania i strzyży nie bardzoby nam był miły.

Nie posądzi mnie nikt o zarozumiałość, jeżeli wyrzeknę, że zwalczyłem zwolenników owcy grubéj kujawskiéj i streszczę wszystko poprzednie: że taż owca dla nas nie przydatna i niekorzystna.

Jako wypływ tego twierdzenia zachodzi nam zaraz w drogę pytanie:

jakie więc owce mamy chodować?

Gospodarstwo nasze wiejskie, jest to fabryka pieniędzy, nie ten jest gospodarzem, który kształtnie, pięknie, prawie malowniczo gospodarstwo swe urządza, a zyski małe ciągnie; ale ten lepszy i racionalniejszy, który wytrwale i poczciwie pieniądze zbiera większe. To samo się przy owcach rozumie, tegoż przecież nazwiecie lepszym gospodarzem i owczarzem, który z takiéjże liczby owiec, więcéj pieniędzy zbierze, a nie tego, który będzie miał superelekte i nulwełnę, przez połowę mniéj strzydz będzie, a tem samem mniéj do worka dostanie.

Otoż tedy, nasamprzód, jestem przeciwny zbytecznemu

rozcieńczaniu wełny. To rozcieńczanie nie racionalne, przywiodło po większéj części nasze owczarnie do upadku. Sortery, którzy się dawniéj pomiędzy nami uwijali, ściągnęli nam największe straty, bo w rozcieńczaniu nie było miary i mety, nie było punktu kulminacyjnego, i z własnego doświadczenia wyznać muszę, że dochodziliśmy owiec, które jakby pelą pokryte, ledwie ćwierć funta wełny dawały. To był towar dla kupca i fabrykanta, ale nie dla gospodarza korzystny. Ztąd téż to, ocenianiu owiec, a mianowicie baranów, nigdy się kupiec lub fabrykant z gospodarzem zgodzić nie może, bo osądzają rzecz z różnorodnego stanowiska. Nam chodzić powinno, abyśmy dużo wełny z owiec strzygli; dla tego nasamprzód obfitość wełny na owcy doglądajmy.

Produkcyą wełny jest skóra owcy; jak więc dójdziemy owiec z grubą skórą, rosłych, z gęstą i wysadzoną wełną, a wyraźniéj: obrosłych nietylko zwyczajnie, ale i na czole, szczękach, pod brzuchem, i aż do samych kopyt na czterech nogach, już wyśliśmy zwycięzko w owczarniach naszych.

Gospodarze niemieccy, już od dawna dwa rodzaje chodowania owiec rozróżniają: Zucht auf die Feinheit i Zucht auf die Menge; to jest chodowanie na cienkość i chodowanie z celem na obfitość czyli na jakość i ilość; pierwsze jest kosztowne i mozolne, wymagając więcéj znajomości i ciągłéj pieczy; drugie łatwiejsze, a w czasach obecnych — już od kilku lat — daleko zyskowniejsze.

Nie chcę ja tu klątwy rzucać na jakość wełny, i owszem, radzę i téj doglądać stoi zawsze na przodzie, a cienkość mniéj więcéj niech odgrywa podrzędną rolę.

Stósownemi baranami, owce nasze już poprawne do obfitości sprowadzić możemy, tylko cierpliwości trochę! bo uprzedzam, że łatwiéj rozcieńczyć wełnę na owcy, jak z cienkiéj, rzadkiéj i nieobrosłéj maciorki, dójść potomstwa obfitego.

Na obrosłości barana każdy się pozna, dość tylko wejrzyć na grubość ucha, na czoło, szczęki, pod brzuchem są i nogi; trudniéj trochę jego gęstość lub obfitość osądzić, ale i ten jest

nadzwyczaj łatwy, wypada tylko dać się początkowo biegłemu pouczyć. Nie tu miejsce wdawać się w drobniejsze szczegóły poznawania się na wełnie, dobieranie baranów i maciorek; pominąć jednak nie mogę, że sam chów staranny owiec, strzeżenie ich przed deszczem i kurzawą, dobór paszy, pielęgnowanie należyte, wielki wpływ nietylko na obfitość, ale kładę tu akcent — z matematyczną pewnością nawet i na jakość wełny wywiera — i to powinno być przestrogą od puszczania samopas, a zachętą do staranniejszego chodzenia około owiec naszych.

Rezultatem poszukiwań moich, jest więc owca silna z obrosłością gęstą, bez wyszukanych zabiegów cienkości, aleć nasuwa się tu zaraz kwestya: czyby podwójnego celu u chodowaniu owiec wytknąć nie można? to jest, chodować na ilość i jakość. Tu mi przychodzi o sobie, raczéj o doświadczeniu moim pomówić.

Do Jeżewa sprowadziłem 1842 r. 600 sztuk macior, które pochodziły z owczarni Hellera w Chrzelitz, ale były jeszcze przed rokiem 1830 kupione. Maciorki te, jeszcze przed sprowadzeniem do Jeżewa, krzyżowane były z narady kilku sortierów — z których jeden prześcigał mądrością i doświadczeniem drugiego — baranami z rozmaitych renomowanych owczarń, co znowu dla różnorodności baranów najgorsze skutki ściągało. Rozumie się, że każdy polecał swoją, bo z tamtąd tantiemy dostawał, a sama cienkość tylko uwzględniana była. W potomstwie pokazywały się już indiwidua tak cienkie, że wełny na nich dojrzyć trudno było, a strzyż ogólna, kiedy w rezultacie do jednego i pół centnara ze sto owiec dochodziła już była pocieszająca. To nikogo nie uderzało, nikt się nad tém nie chciał i nie umiał zastanowić; jakże wreszcie przymusić owce żeby więcéj wydawały, kiedy dobrze były paszone? Szło to tak jak przed Pistoryuszem w gorzelniach, powiadano w ów czas, „jak Pan Bóg da, to czasami jest więcéj spirytusu.“ Aż nareszcie, nie mogę tego zamilczeć, przebudzony radą Ksawerego Bojanowskiego i brata jego Kaliksta, którzy wtenczas racional-

nie chowu owiec się oddawali, a którym zawdzięczam pierwsze moje zainformowanie, zacząłem czytać, pytać się i przemyśliwać, jak, pozostając przy cienkości, wełnistość owcom moim ściągnąć; i nie długo trwało, bom się w skutek wielostronnych rad zdecydował, rozklassyfikować maciory moje, których liczba łącznie z objętemi w Jeżewie 968 sztukami, wyżéj 1500 wynosiła. Owce w Jeżewie były z rzadką, dość grubą wełną, bom następnego roku 1843 na targu w Poznaniu, mimo dobrego prania, tylko 52 tal. za centnar wełny dostał.

Nasamprzód wszystkie maciory z skórą cienką — co po delikatności i przezroczystości uszów poznawałem — wyrzuciłem na brak, pozostałą resztę podzieliłem na 5 klass.

1) elitami, przezwałem maciory z wełną cienką, silno i gęsto na skórze *stojącą*, na wszystkich częściach ciała wyrównaną i nie mocno markowaną. Miałem ich bardzo mało, bo z tak licznego stada tylko 27 wybrałem.
2) do pierwszéj klassy przeznaczyłem maciory, które elitom były podobne, poczęści jednakże nie były tak silne i wyrównane, poczęści mniéj gęste, a więcéj markowane we wełnie. Miałem ich z razu 84 sztuk. Oba te przedziały są właściwie jedną klassą, elita jest tylko wyborem pierwszéj klassy.
3) do drugiéj klassy zaliczyłem maciory z wysadnią, gęstą, stojącą, silną wełną, która jednakże dość była gruba, niewyrównana, z pomięszanym charakterem wełny.
4) do trzeciéj klassy należały maciory z wysadnią na skórze rzadko, prawie wiszącą, mocno markowaną, wiotką wełną.
5) do czwartéj klassy weszły maciory cienkie z krótką, mechowatą, wiotką wełną. Owce te, poczęści miały łyse głowy, nagie brzuchy i bose nogi.

Pozostałą resztę owiec, do pudli podobną, z nadzwyczajnemi błędami, brakowałem całkowicie. Każda klassa została oznaczona na uszach inną cechą.

Po takiem racyonalnem rozklassyfikowaniu, mógłbym nie jednego z Panów zadziwić, że tak prędko z nieuka,

wielkiéj doszedłem experjencyi i sapiencyi, ale tak się rzeczy nie mają, wyczytałem tylko w dziele Elsnera, die rationelle Schafzucht:

„Um alle die Aufgaben, welche die rationelle und höhere Schafzucht ihrem Ausüber stellt, für sich allein zu lösen, wäre ein Menschenalter auch für den emsigsten und begabtesten nicht ausreichend, und daher muß ein Jeder außer sich suchen, was ihm noch an erworbener Uebung und an Kenntnissen fehlt."

i szukając znalazłem w rozmaitych pismach, ba, nawet w anałach agronomicznych, że w miejsce sortierów, są klassyfikatorowie, którym wielu gospodarzy niemieckich się oddało, i których chwalą dla otrzymanych skutków w owczarni. Chwyciłem się najbardziéj zachwalonego, jest nim p. Schierning z Neustadt-Eberswalde, temu się powierzyłem, i ten klassyfikacyą moją powyższą uskutecznił. Za małe pieniądze przyjeżdża do mnie corocznie dla klassyfikowania maciorek młodych w trzecim roku, dla obejrzenia korzyści w potomstwie, a proszony, daje mi rady w zakupywaniu baranów. Nie będę go tu wychwalał, bo mówiąc o dochodach moich w owczarni, poznacie Panowie, że już dużo postąpiłem.

Do każdéj z klass powyższych, kupuję barany stósowne, puszczam je z ręki raz jeden na maciorkę, i przeznaczam na każdego najwięcéj 50 maciór. To puszczanie z ręki, tak dawniéj ganione, jest, uwzględniając barany, najkorzystniejsze; a gdyby mi kto zarzucił, że wiele maciór zostaje jałowych, temu pokażę, że z 1200 do 1300 maciór już wyżéj 1100 jagniąt miewałem. Baranów własnych, nawet do niższéj klassy dotychczas nie puszczam; może w tém błądzę, i wiele już miałem zarzutów, że gram z owcami mojemi faraona, ale go gram z korzyścią.

Wypadałoby coś powiedzieć jakie dobieram barany do oznaczonych klass. Temu studium najwięcéj się oddawałem, bo wołali wszyscy o rationelle Parung, i rozłączyli homogene i heterogene Parung, ale im bardziéj się w tém zagłębiałem, tém do większéj perspekcyi dochodziłem, że właśnie ci, którzy to rozprowadzają, którzy się w tém z udatną i nadętą uczo-

nością rozpisują, zawikławszy się w labirynt domniemań, sami sobie nie wierzą, dla tego porzuciwszy nabrzmiałą uczoność, krzyżową sztuką puszczam barany:

na elity i pierwszą klassę z wełną bardzo cienką, nabitą, wysadnią; na drugą, z cienką, gęstą, krótką; na trzecią, z cienką, nabitą, średnią; na czwartą, z wysadnią; na czwartą, z wysadnią nabitą cienkości średniéj.

W ocenaniu baranów dwa są faktory: ilość i jakość, jeżeli je w baranie połączone znaleść nie mogę, chwytam za ilość mianowicie do ostatnich dwóch klass.

Jagnięta zawsze mam latowe, trzymam je w owczarni aż do żniw i dopiero na stare trawy w ścierniska wypuszczam. Chwalę bardziéj jagnięta latowe i to z dwóch przyczyn, raz, że dopuszczaniu baranów do maciór zimową porą, można się staranniéj przypatrzeć i przypilnować, drugi raz, że mam w latowych jagniętach mniéj kołowrotow.

Przechodzę tu do dochodów z moich owiec i będę bardzo krótki. Przez rozklassyfikowanie maciór doszedłem pewności co mam w owcach, i wszedłem w możność pielęgnowania, dogadzania i uwzględniania lepszego wyższych klass; pierę bardzo biało, bo spadową kąpielą (Sturzwäsche), przewożę owce od pralni ua pastwiska, dla ochronienia przed kurzawą, gdyby przeprowadzić ich nie było można; i należy pranie wełny mojéj do najlepszych na targach poznańskich. Zresztą wełny mojéj nie wiążę w powrozy i na wańtuchy najlżejszego, a więc najtańszego płótna dobieram. Przez to chciałem dać poznać, że żadnéj heterogen spekulacyi nie zakładam, którąbym mógł wagę wełny mojéj powiększyć. Strzygę ogólnie z 3000 moich owiec, a więc i z jagniąt dwa centnary ze 100, i mam w dodatku do tego 12 centnarów i wyżéj wełny. Sprzedawałem jednemu i temu samemu fabrykantowi przez cztery lata, i dostawałem od 90 do 95 tal. za centnar, bez żadnych upiększeń, bo nawet daję tylko netto thara, t. j. tyle, ile wańtuch waży. W roku przeszłym sprzedałem wełnę do Wrocławia, dostałem 105 tal. za centnar i mam zadowolnienie, żem nie przedrożył wełny, bo w roku

bieżącym tenże sam kupiec z nad Renu, te samą cenę mi ofiarował i sprzedałem za nie wełnę, bo mi podchlebiało, że fabrykant kupujący wyłącznie cienkie wełny, o moją się zgłosił.

Jeżeli maciory mam na sprzedaż, toż oczywiście więcéj dostaję jak za dwustrzyżne lub grube.

Skopów opasowych sprzedawałem zawsze wyżéj 200 sztuk, dostawałem od 11 do 12 talarów za parę. Gdyby kto twierdził, że mięso z poprawnych owiec mniéj smaczne, jak się to często słyszeć daje, ten, zdaje mi się, śmiech by wzbudził.

Nie wchodząc w żadne wyszczególnienia, pozostawiam Panom sąd o dochodach z owiec moich, i w kwestyi czy korzystniej chodować krajowe lub poprawne owce.

Co do ostatniego przytoczę jeszcze słowa radzcy pana Thaer co tylko wyrzeczone:

„Jeżeli po roku 1856 nastąpi 1857 r. urodzajny, obawiać się trzeba, aby cena zboża całkowicie nie spadła, wówczas nastąpiłoby to, co już przed 34 latami było praktykowane, t. j. że funt cienkiéj wełny płacony był ile 5 szefli żyta, a funt najcieńszego wyboru, równał się 10 szeflom żyta. Że zaś przy spadaniu zboża wełna się zawsze podnosi, tego już dowodzić nie trzeba.“

Może mi kto zarzuci, że w rozcieńczaniu wełny ganiłem, iż nie było mety wytkniętéj, do któréj zdążać i przy której stanąć byłoby wypadało, a przy zgęszczaniu wełny jéj też nie postawiłem, i mogłoby z tego zagęszczenia coś złego się wyrodzić. Już na to woła Elsner: „ne quid nimis!“ i żądania jego bardzo skromne, a jednak już prześcignione, i nic złego się nie wylęgło. Aby jednakże do nieskończoności nie mieć pretensyi, oświadczam: że kto z wyrosłéj maciórki ma 3 funty, a ze skopu więcéj wełny strzyże, niech już całkowicie będzie zadowolniony.

Powinienem na tem skończyć, ale nie mogę opędzić się uwadze, żeśmy za ociężali w chodowaniu owiec. Niektórzy oglądają się tylko na owce kiedy strzyż nadchodzi i narzekają na nieilość wełny; inni nie lubią ich, bo ciągle beczą; jeszcze inni myślą, że to wielka sapiencya, a i tak już wiele mają na głowie; największa zaś część spuszcza się na samych owczarzy. W gospodarstwach naszych wszystko w panu, jako w przewodniku centralizować się i z niego wypływać powinno; budowla z góry a nie z dołu ma miejsce, dla tego téż nie ze wszystkiem rozumiem szkoły agronomicznéj dla czeladzi, włódarzy i t. d., bo wymustrowanie ludzi bez erudycyi w panu, ściąga decentralizacyą szkodliwą w gospodarstwach, ludzie ci, modelować się muszą według pana, a zarozumiałość ich każdy odepchnie. Panowie mi przyznacie, że pan rólnik mieć będzie dobrego ekonoma, lubownik i znawca ogrodu ma zdatnego ogrodnika, każdy smakosz ma wytwornego kucharza; a z tego wypływa, że jak się sam będzie o owce starał, dopiero wtenczas nabędzie dobrego owczarza.

Gdzie barany nabywać, tego nikomu narzucać nie wypada, radzić się jednakże poważam, aby się co rok nie udawać do innéj owczarni, ale, jeżeli się poznaki ulepszenia w potomstwie pokazują, trzymać się stale jednéj i téj saméj owczarni. O owczarni królewskiéj w Frankenfeldzie napomknę: że jest ufundowana na polepszenie rassy owiec w kraju; barany jednak z tamtąd zdają mi się za drogie, i jestem przekonany, że gdyby to w przyzwoitej formie zbiorowo przedłożone i na ręce radzcy pana Ockel oddane było (osobiście mówiono z nim), iżby cena ich zniżona została.

Fatalne jest nasze staranie się o barany. My do wszystkiego jesteśmy pochopni i skłonni, ale nigdy albo bardzo rzadko, wybieramy się na przejażdżki gospodarczo-naukowe, lub gdziekolwiekbądź na obejrzenie owiec lub baranów. Nam je trzeba przywieść do Poznania, nie wiem czy dla tego, żeśmy tak pociężeli, lub téż, że wtenczas mamy za

wełnę pieniądze. Być może, że dla ostatniej przyczyny; aleć widzieć można w Poznaniu obywateli majętnych, o których z pewnością powiedzieć można, że im nigdy na pieniędzach, albo wreszcie na kredycie nie zbywa, a jednakże po Poznaniu szukają, radzą się i kupują barany. Prawdopodobnie i w Poznaniu dobre barany nabyć można, ale to nie miejsce na to, tam po sprzedaniu wełny innostronnie każdy zatrudniony lub zabawiony, tam nie masz czasu nawet wystarczającego na obejrzenie barana, i dla tego też częto się lichego skopu w kształcie barana nabywa.

Do znudzenia się nagadałem, ale jeszcze: gdyby kto chciał z Panów książeczki doręczniej o owcach traktującéj, radzę wszystko pominąć a chwycić się dziełka:

Anleitung zur Aufzucht, Erhaltung und Benutzung der Schafe von E. Ockel. Berlin 1846.

Wszystko inne obszerniejsze na nic się nie przyda. Elsner, który na tém polu więcéj 30 lat pracuje, tak jest nabrzmiały i napuchły, mimo tego ogólnikami pozbywający, a najważniejszego przedmiotu: składu i rozgatunkowania wełny niewyjaśniający, iż raczéj odbiera a niedodaje odwagi poświęcenia się chowu owiec. Ale nietylko przedmiot ten, lecz wiele innych rzeczy jeszcze w ogóle dostatecznie nieuporządkowano i nie wyjaśniono, dla tego świeżo Dyrekcya Prowincyalnego Tow. Agronomicznego na Brandenburg i niższą Luzacyą, ogłosiła konkurs na opracowanie dzieła o chowie owiec, i przyrzeka za dobre zapłacić 500 tal. złotem. Już na poprzednie dwa wezwania nikt nie zważał, nic nie nadesłał, dla tego trzeci raz wezwanie to ponowione zostało. I nie dziwię się, że się żadne opracowanie dotychczas nie pokazało, bo dyrekcya żąda w pierwszéj pozycyi:

Die Lehre von der Wolle auf dem Thiere und im gewachsenen Zustande, in Betreff des Haares, Strähes, Stappels und Vließes, und aller dabei in Betracht kommenden guten und fehlerhaften Eigenschaften, unter Anwendung einer wohlgeordneten Terminologie;

a w pozycyi czwartéj:

die allgemeinen Züchtungs=Grundsätze, deren specielle Anwendung auf die verschiedenen Racen und Unterabtheilungen derselben;

i to jeszcze z rysunkami ciał i wełny; jest to coś tak ważnego i trudnego, iż chętnieby za dobre opracowanie parę set talarów dodać można.

Łaszczewski.

XXX.

KSIĘGOSUSZ.

Kuracya zaradcza.

Do Szanownéj Redakcyi Ziemianina Poznańskiego!

Mam nadzieję, że szczęśliwy pomysł p. professora Eichlera dzisiejszego dyrektora warszawskiéj szkoły weterynaryi, naprowadził mnie w jego siedmioletniém już wykonaniu, na sposób dostatecznie zapobiegający wkroczeniu do obory zarazy księgosuszu.

Zbyt dokładnie rzecz całą opisałem w załączonéj rozprawie, abym się na nią zbytecznie miał tu jeszcze rozwodzić.

Mam sobie jednak za obowiązek bezzwłocznie przesłać Szanownéj Redakcyi Ziemianina dla rodaków naszych Wielkiego Księstwa Poznańskiego, dostateczne sprawozdanie ze sposobu, którym się dotąd ochroniłem od tak wielkiéj plagi grożącéj ciągle, i gęsto grassującéj w polskim rólnictwie.

Warszawa, dnia 7. Czerwca 1857. u. s.

Wiktor Ossoliński.

Po wyprawie węgierskiéj ukończonéj w roku 1849, okazał się księgosusz w Królestwie Polskiém, przyniesiony przez bydło rogate, przybywające z Węgier z kolumnami powracająckch wojsk rossyjskich.

Chroniąc się o ile możności od strat grożących mi z téj zarazy, pośpieszyłem zasięgnąć w tym przedmiocie, światłéj rady pana professora Eichlera, dzisiejszego dyrektora warszawskiéj szkoły weterynaryi.

Dał mi najprzód odpowiedź niepocieszną, że nie zna dotąd żadnego środka do skutecznego leczenia księgosuszu już rozwiniętego; lecz jako środek zaradczy przeciw jego przystępowi, poradził mi kuracyę homoeopathyczną następującą, opierającą się na działaniach lekarstw, uzasadnionych na systemacie Homoeopathyi w sposób następny:

Gdy sekcya bydła chorego lub zdechłego na księgosusz, zawsze okazuje błony szluzowe być w stanie mocnochorobliwym, a działanie rośliny Przestęp (*Bryonia alba*), jako trucizny sprowadza też same skutki na błony szluzowe; działając zatém według głównéj zasady Homoeopathyi (*Similia Similibus curantur*), można szukać przynajmniéj z niejaką nadzieją skuteczności, w zadawaniu umiarkowaném tego środka ostrego, antydotu ubezpieczającego bydło rogate dotąd zdrowe, do pewnego stopnia od zarażenia się księgosuszem.

Wziąść nastójki wzmocnionéj rośliny pnącéj się, u nas dziko obficie rosnącéj, Przestęp zwanéj (bo płoty nawet przestępuje pnąc się po nich) (*Essentiae Bryoniae albae fortis; Dispensatori Homoeopathici Caspari. — Essence spiritueuse renforcée de Couleuvrée).*

Téj essencyi mięsza się do użytku bezpośredniego (½) pół łóta czyli ¼ uncyi do kwarty wody, to jest dwa łóty czyli jedną uncyę do garnca, i téj wody zadaje się rano i wieczorem po dwie łyżki stołowe, każdéj sztuce dorosłego bydła rogatego, która tym sposobem blisko pięciu kropel téj essencyi naraz w tym rozczynie dostaje, a tylko w połowie to jest po jednéj łyżce cielętom i roczniakom.

Rano należy zadawać to lekarstwo na czczo, przynajmniéj na godzinę przed pierwszem podaniem bydłu rannego karmu, pod noc zaś przynajmniéj we dwie godziny po spożyciu ostatniego podania paszy wieczornéj.

Przestrzeżony zostałem o tém, co się potém w doświadczeniu sprawdziło przy starannéj obserwacyi w Czerniakowie dopełnionéj na bydlętach tę kuracyę odbywających.

1) Że apetyt do karmu widocznie się zmniejszył w całéj oborze, a cielęta ssące coraz wzmacniającemu się rozwolnieniu ulegały.

Skutkiem braku apetytu, obora nie konsumowała więcéj jak połowę poprzedniéj paszy, krowy zaś dojne następnie o trzecią część zmniejszyły wydatek mleka swego.

To zjawisko zmusiło nas po ośmiu dniach kuracyi zawiesić ją na następne dni ośm.

3) W dniu 17. zaczęto powtórnie podobnąż kuracyą, która już na bydło dorosłe żadnego zjawiska nie sprowadziła w zmniejszeniu apetytu, lecz jedynie cielęta ssące widocznie osłabiała obok powtarzającego się u nich rozwolnienia; bo zmusiło po czterodniowéj kuracyi znowu dozwolić oborze czterodniowéj paszy.

3) w 25. dniu zaczęto po trzeci raz zadawać oborze całéj opisane lekarstwo przez dni ośm, podczas których żadnego zjawiska innego nie było na bydle dorosłem, prócz znacznie powiększonego pragnienia i konsumpcyi wody, obok wzmocnionego rozwolnienia u cieląt ssących.

Po tych trzech następnie wznawianych kuracyach, osądziliśmy miejscowe bydło dostatecznie homoeopathyczném lekarstwem przeniknione, i o tyle od księgosuszu ubezpieczone, o ile ten środek przynajmniéj na to zaradczym być może. Jesliby zaś sprowadzone przezeń laksowania na cielęta ssące zbyt je osłabiać miało, łatwo temu zaradzić, przez dodanie drugie tyle wody do rozczynu, którego te młodociane cielaki po jednéj łyżce na raz pożywają.

Obok tego środka należy jednak strzedz zawsze ile możności swoje bydło od wszelkiéj kommunikacyi z inném mogącem być zarażoném księgosuszem; gdyż wszelki antydot podobny zapobiega tylko, a raczéj utrudza przystęp téj strasznéj chorobie do bydła dotąd zdrowego, ale bynajmniéj nie leczy już nią zarażone; na co nie ma wynalezio-

nego dotąd żadnego innego lekarstwa, jak nóż do zarznięcia niebawem wszystkich sztuk w tym stanie będących co do nogi, dla zakopania ich głęboko ze skórą nawet, w miejscach odległych dokądby długi czas zdrowe bydło wcale nie dochodziło.

Ta porada jasna i energiczna, trafiła tyle do mego przekonania, żem ją ściśle bez zwłoki żadnéj wykonać dał w trzech majątkach, zadając tę kuracyę nietylko w oborze dworskiéj, ale i wszelkiemu bydłu wiejskiemu, jako to:

1) w majątku Czerniaków w gubernii i powiecie Warszawskim.

2) w Rudzkim demarkacyjnym rozłożonym między gubernią Grodzieńską, powiatem Bielskim i gubernią Lubelską, powiatem Siedleckim.

3) w Turośni Kościelnéj w gubernii Grodzieńskiéj, powiecie Białostockim.

Opisana kuracya zaradcza została dotąd nawet trzy razy powtórzoną w tych trzech majątkach, pierwszy raz na wiosnę roku 1850, drugi na wiosnę roku 1856, a teraz się powtarza po raz trzeci na wiosnę roku 1857.

W ciągu upłynionych prawie lat siedmiu, gdy wymienione trzy majątki przez użycie tego zaradczego środka, zostały wolne od wszelkiego rozwinięcia się w nich księgosuszu, choć wszędzie w około nich o granicę bydło rogate prawie do nogi na tę chorobę wypadło, zasługuje on na szczególną uwagę. Gdyby ten wypadek miał mieć tylko miejsce w jednym majątku, możnaby go przypisać jedynie szczęśliwemu przypadkowi pochodzącemu z przyczyn niedocieczonych, lecz gdy się powtórzył jednozgodnie w trzech majątkach od siebie tak odległych pomimo grassującego księgosuszu w otaczających okolicach, przestaje to być losowym wypadkiem dla rozważnego badacza, zasługując na staranne naśladowanie, a przynajmniéj dalsze doświadczanie skuteczności tego środka zaradczego przeciw tak strasznéj pladze jaką jest księgosusz, i ogłodzenie go na ten cel nietylko współobywatelom i rodakom naszym, pod jakimbądź

rządem rozrzuconym, lecz nawet w ogóle rolnikom wszelkich krajów.

Dodam, że włościanie moi widząc że zadawanie tego lekarstwa zaczynam od własnego dworskiego inwentarza, a nadewszystko że im go bezpłatnie udzielam o moim koszcie dla ich bydła, ochoczo i pilnie rzucili się zaraz do wspólnego ze dworem użycia tego zaradczego środka.

Gdy zaś ujrzeli po przebyciu pierwotnéj kuracyi kilkotygodniowéj w roku 1850 odbytéj, że pomimo morderczego grassowania księgosuszu w całéj okolicy, nasz inwentarz został wspólnie wolnym zupełnie od téj plagi, jeszcze raźniéj odtąd, przystępują do powtórzenia jéj następnego w terminach wymienionych.

Choć to lekarstwo gdy jest w domu robione, prawie nic nie kosztuje, wyjąwszy wartości spirytusu użytego do zrobienia essencyi; jednak gdy panowie aptekarze opierając się na urzędowych detaksacyach krajowych, lub w ich braku na to nowe lekarstwo, na zagranicznych kazali sobie odemnie najmniéj płacić po złp. 12 za funt każdy essencyi wyskokowéj z przestępu(*) co uczyni około złp. 24 za naszą kwartę, którego wydatku oszczędna rostropność unikać każe rolnikowi ile możności, szczególnie przy użyciu tego środka dla licznego inwentarza, nie zaniedbuję przeto załączyć przepis na robienie téj essencyi z wielką łatwością w domu. Ostrzegam jednak że roślina Przestęp (Bryonia alba) będąc równie jak jéj wyciąg dość gwałtowną trucizną, należy się obchodzić z niemi ze stosowną ostrożnością.

(*) Taksa urzędowa lekarstw dla Królestwa Polskiego, gdy tego nowego środka jeszcze nie obejmuje, apteki warszawskie w których mi go kupować przyszło na prędce, nim w domu wyrabiać zasobu nauczyłem się i zdążyłem, zasadzali się w żądaniach swych na taksach urzędowych zagranicznych a mianowicie saskiéj, w moc któréj płaciłem go po wymienionéj cenie.

Przepis na robienie domowe essencyi wyskokowéj wzmocnionéj z rośliny Przestęp (Bryonia alba) według Doktora Caspari, Homöopatisches Dispensatorium für Aerzte und Apotheker.

Korzenie téj rośliny należy nakopać przed jéj okwitnięciem, zatém według roku wczesnego lub późnego w naszym kraju między końcem Maja a początkiem Czerwca, i przez opłókanie w małéj ilości wody należycie z ziemi oczyścić, bezzwłocznie drobno pokrajać, w moździerzu szklannym lub porcelanowym na miazgę rozetrzeć, przez czyste gęste płótno sok wycisnąć i ten zamięszać z równą ilością spirytusu oczyszczonego, najmniéj mocy:

10° próby Magiera,
78° — Trallesa,
72° — Richtera,

a jeśli tylko może być, spirytusu nawet mocniejszego doprowadzonego do

12° próby Magiera,
88½° — Trallesa,
84° — Richtera,

gdyż im mocniejszy będzie spiritus, tém lepsza będzie z niego essencya; postawić to w szkle dobrze zatkaném, bez przepełnienia, i zostawić w spokojności przez dobę jedną. Po upływie 24 godzin, płyn powierzchny zupełnie klarowny ostrożnie zlać, bez mięszania go z opadłemi na spodzie fusami, i ten płyn po przecedzeniu, w czystem szkle zakorkować, i do pory użytku przechować.

Nie zawadzi tu wymienić że podobne lekarstwa homöopatyczne powinny być corocznie świeżo zrobione na potrzebę w ciągu roku wydarzyć się mogącą i to jedynie z roślin świeżo zebranych, a nigdy z zasuszonych lub nawet zbyt zwiędłych.

Jeśli zaś w braku domowego preparatu, kupuje się go w aptece, nazwą jest żądanego lekarstwa:

„*Essentia Bryoniae albae fortis dispensatori homöopathici Caspari.*“

Wszelka zasługa ze szczęśliwych skutków tego zaradczego środka, należy się w zupełności panu professorowi Eichler, dyrektorowi warszawskiéj szkoły weterynaryi. On mi tę kuracyą ochronną całą doradził, któréj tylko byłem ścisłym wykonywaczem, obok zbierania wymienionych spostrzeżeń i uwag.

Warszawa dnia 28. Marca 1857 r.

Wiktor hrabia Ossoliński.

XXXI.

Jak mamy postępować sobie z owcami pod względem rassy, jakości wełny i mięsa, z uwzględnieniem miejscowości,

przez

R. Goeppnera.

(Rozprawa czyt. na W. Zgr. Tow. Agr. na powiaty Krobski, Śremski i Wschowski, dnia 4. Maja 1857.)

Celem chodowania owiec jest, albo trzymanie owiec przeznaczonych na rzeź, z których główny zysk jest z mięsa i tłuszczu, — albo trzymanie owiec dla wełny, — lub téż takich, z których zysk i z wełny i z mięsa da się połączyć.

Pytanie teraz, czego każden z tych różnych rodzai wymaga i jaki zysk czysty przynosi. Ich powodzenie zależy od stósownego klimatu, stósownej ziemi, stósownéj paszy i pielęgnowania. Zysk z nich zależy od ilości tego, co z siebie wydają, po obliczeniu i odciągnięciu kosztów produkcyi.

Bydlę przeznaczone na opas powinno posiadać wszystkie oznaki siły i mieć kształt następujący:

Głowa mała jakotéż wszystkie inne mniéj cenne części ciała, ażeby mniéj potrzebowały posiłku do utrzymania i rozwoju i nie odbierały go innym cenniejszym. Szyja i kark nie powinny być za długie ani za cienkie. Szeroki kark znakiem jest budowy silnéj i muszkularnéj. Kręgi nie mają

być wysokie i spiczate lecz w środku rozdwojone. Pierś wystająca i szeroka, kadłub beczkowaty i głęboki. — Nietylko, że wtedy cenniejsze części mięsne mogą się wykształcić jak należy, lecz i narzędzia trawiące mają dość miejsca dla siebie. Na ciele jak się należy beczkowato zasklepioném najwięcéj też jest miejsca do porostu najlepszéj zwykle wełny. Grzbiet powinien się okazywać o ile możności prostym, równym i szerokim; — spiczaty grzbiet niekorzystnie wpływa i na wełnistość i na tuszę. Ogon niechaj będzie osadzony wysoko; tył opadły znakiem bywa słabości zwierzęcia. Nogi niechaj będą krótkie, równo od siebie oddalone i proste, — tylne mianowicie od siebie daleko odstawać powinny. Krzywe nogi zdradzają słabość i wązkość ciała. Skóra średniéj grubości, lekko odstająca (lose) i elastyczna, aby pod nią znajdująca się tkanka komórkowata rozwijać się i mięso i tłuszcz pod nią osadzać się i rosnąć mógł. Dla tego też fałdzita skóra tuczeniu bardzo sprzyja; na takiéj też dużo nabitéj wełny znajdujemy, ponieważ skóra się nie rozciągając podczas wzrostu zwierzęcia, włos nie może się od siebie zbytnie oddalać. Merynosy, rozumiemy zaś pod tą nazwą stada pochodzące z Hiszpanii, mniéj są do tuczenia sposobne niż swojskie owce. Głównie usposobioną jest w tym względzie rassa angielska Leicester. Budowa ich ciała zawiera wszystkie oznaki tuczności. Nikt wszakże one hodując nie zważa na wełnę.

Owiec tych hodowanie opisuje Weckherlin w następujący sposób:

„W Anglii nie pasą nigdzie owiec w stadach, ani téż do ich paszenia osobnych utrzymują pastuchów, lecz dniem i nocą, latem i zimą zostawiają je wolno w bujnych pastwiskach, gdzie mają podostatkiem co jeść. Aby urozmaicić paszę, zarzucają w te obfite pastwiska inne surogaty, jakoto wikę zieloną, koniczynę latem, siano, buraki i t. p. a nawet ziarno zasypują im zimą. Owce nigdy nie wracają do owczarni, co wprawdzie tylko przeprowadzone być może w klimacie Anglii, gdzie rzadko mróz 5 stopni przechodzi,

a śnieg rzadko poleży! W ostatnim mianowicie razie dowożą im owe surogata na pole.

Widząc tuszę takich owiec angielskich, wyobrazić sóbie można, jak im służą owe pastwiska; jak sadłem, mięsem i wzrostem wełny utrzymywanie takie się opłaca, — gdy przeciwnie na stałym lądzie stado niepokojone przez psy na pastwiskach chudych, gdzie jedna owca drugiéj z pod pyska żer wyrywa, roni się jeszcze ten lichy posiłek przez zmęczenie, i zaledwie starczy aby utrzymać owcę przy życiu, nie wpływając niczém na rozwój ciała. — Próby wszelkie hodowania rasy Leicester naszym sposobem nie wydały zadawalającego rezultatu. Gdyby wszakże skutek jakiśkolwiek mógł być osiągnięty kosztem i pracą wielką, nie rozwinęłaby się u nas tak, jak w ojczyznie. Nie mamy klimatu Anglii! Łatwiejby było zachować tę rassę dla nas przez skrzyżowanie; tego miało dokazać krzyżowanie z owcami angielskiemi. — Dalsze angielskich tych owiec pokolenie połączone z naszemi pierwotnemi owcami polskiemi, szczególnie do tuczenia usposobionemi, a co więcéj przywykłemi do naszego klimatu i innych stósunków tutajszych, możeby nam się jeszcze prędzéj powiodło.

Wysokiéj cienkości wełny połączyć nie można chodując owce na rzeź. Cienkość wełny wymaga cienkiéj skóry i ciała niezbyt silnego. Na skórze znajduje się mnóstwo malenkich dziurek, przez które wydobywają się na wierzch włosy. Im mniejsze te dziurki, tém cieńsza i nabitsza wełna. Im zaś więcéj się ciało rozwija, o tyle więcéj nabiera objętości i o tyle też skóra się rozciąga. Przez to powiększają się dziureczki, a włos stósując się do wielkości dziurki, grubszym będzie.

Merynosy hodujemy przedewszystkiem dla wełny. Z Hiszpanii sprowadzono do Niemiec dwa rodzaje, eskuryalne i negretti, a ztamtąd je daléj rozmnożono.

Owca eskuryalna zbliża się budową do sarny. Głowa spiczata, *nie* obrosła, małe, przejrzyste uszy, długi kark bez fałdów, smagły kadłub, często spiczato na grzbiecie zakoń-

czony, zkąd pochodzi, że wełna tutaj się rozdziela i dla tego nie jest dość zamknięta. Krzyż opada ku osadzie ogona. Nogi długie i cienkie, skóra cienka. Głowa i brzuch mało obrosłe, po większéj części gołe, tak samo nogi; na łopatkach tylko porasta wełna. Eskuryalnéj owcy wełna łączy z najwyższą cienkością miękkość niepospolitą, ale niema wielkiéj siły i wytrzymałości, i często bywa rzadka a nawet podlega wyrodzeniu. Dla tego téż nie waży.

Negretti są budowy silnéj, krępéj, szerokiéj, pałągowatéj (okrągłéj); głowa w nich płaska z uszami grubemi, po części obrosłemi, kręgi rozdwojone, gruby ogon wysoko osadzony, mięsisty przy osadzie. Nogi krótsze, mocniejsze i szerzéj ustawione. Obrost sięga kopyt; tak samo łeb obrosły aż po pysk, a na brzuchu prawie tak samo długa i nabita rośnie wełna, jak na grzbiecie. Wełna jest mniéj cienka i miękka, lecz bardzo mocna.

Eskuryalne owce odznaczają się cienkością, negretty ilością wełny. Delikatna eskuryałów konstytucya wymaga jak najstaranniejszéj pieczy; niekorzystne powietrze i grunt szkodzą im. Negretti silniejsze, więcéj wytrzymać mogą; a co do tuczenia, to są o wiele sposobniejsze.

Przy hodowli merynosow, sprowadzonych początkowo z Hiszpanii, zważano aż do najnowszych czasów jedynie na osiągnięcie najwyższéj cienkości. Krzyżowano negretty z eskuryałami, aby wełnę cieńciejszą otrzymać. Za tém poszło, że pierwotny charakter znikł. Obecnie mało znajdziemy już stad Nagrettów czystéj krwi. Osiągnięto wprawdzie cel pożądany; wełnę cienkości niepospolitéj, lecz za to pokolenia owiec słabych, rozpieszczonych, podległych wszystkim chorobom. Powoli powstały owce z głową gołą aż po za uszy, tak samo nogi i brzuch, a na grzbiecie włos kosmykowaty, nitkowaty, bez siły żadnéj.

Fabrykanci zwrócili uwagę właścicieli że produkują wełnę bez wartości, trudną do wyrobienia, a wyroby z niéj słabe. Dowiedziano się jaką powinna być wełna bezbłędna, zaczęto zwracać uwagę i na inne własności jakotéż i na wagę,

tem więcéj że przemysł tyle postąpił iż i z grubszych wełn robiono sukna cienkie a zarazem z udoskonaleniem maszyn cienkie wełny w cenie spadły. Główną cienkość już nie jest. Wiele stad powstało, w których na cienkość wcale niezważając, o ilość przedewstkiem starano się. W innych wszakże starano się cienkość zachować nie wypuszczając z widoku ilość i wagę. Chcąc osięgnąć tę cienkość, koniecznie potrzeba aby krew eskuryalna przeważała, a o tyle negrettów rasa znikać musi, a z nią pożądane własności: siła i wełnitość. W stadach gdzie więcéj na wełnitość zważają, więcéj krwi negrettów znajdujemy; mocne tu widzimy zwierzęta, mniéj potrzebujące pieczy a które łatwiéj utuczyć można. W cienkich stadach spostrzedz można dziś jeszcze owce które się wyrodziły (überbildet), a mało które wolne są od chorób dziedzicznych. Nietylko *zwierzęta* ciemniejszéj rasy staranniéj pielęgnować trzeba, lecz i ich wełny. Za wełny cienkie źle utrzymane gorzéj czasem zapłacą, niż za grubsze, lecz nabierające większéj wartości przez dobre się z nią obchodzenie.

Waga wełny z cienkich stad rzadko przenosi dwa centnary na 100 owiec; w bardzo nie wielu takich owczarniach otrzymano 2½ centnara. Wełnitsze mniéj cienkie stada wydają 3½ centnara, czasem i więcéj. Ażeby osięgnąć w przecięciu rocznie 120 talarów za centnar, musi wełna posiadać wszystkie szlachetne własności; obchodzenie się z nią i pranie powinny być doskonałe. Za średnie wełny brano w latach ostatnich 70 do 90 przeszło talarów. Licząc w przecięciu centnar wełny arcycienkiéj po 120 talarów, przyniesą 100 owiec dających 2 centnary, $120 \times 2 =$ talarów 240. Przyjmując cenę 80 tal. w średnicy za średnią wełnę i tylko 3 centnary na 100 owiec, otrzymany $3 \times 80 = 240$ talarów. Mniejsza śmiertelność tych mocniejszych zwierząt i prędsze ich utuczenie tą samą ilością paszy dadzą nam przewyżkę.

W ostatnich leciech pokup był większy na wełny średnie niż na droższe. Wszakże chociaż wielka ich potrzeba a większa ilość wystawiona na sprzedaż niż pokup, natenczas

cena upada. Być może, że rozpowszechnienie australskiéj wełny z średniemi naszemi konkurować będzie. Lecz czyż jest niepodobieństwem, że z rozwojem kultury w Australii i tam będą hodować cieńciejsze owce? Czyż nie możemy przypuścić że fabryki ciągle się udoskonalające, coraz lepsze sukna i inne wyroby z grubszych wełn tkać będą mogły? Czy z czasem więcéj pożądane będą arcycienkie wełny niż grubsze, przyszłość nam tylko wykazać może.

Jakież więc owce mamy trzymać w W. Księstwie Poznańskiem?

Są u nas posiadłości nie mające albo dostatecznego odpływu wody, albo mieszczące żyły mokre gdzie pastwiska prędko zalane bywają a z tąd szkodliwe dla owiec na nich rosną rośliny. W ogóle wszakże możemy twierdzić, że nasz klimat i ziemia nie jest niekorzystniejsza hodowli owiec od Szlązka.

Odpowiedzmy naprzód na pytanie czy nam większy zysk przynieść może mięso, czy téż wełna? Aby stanowczo pytanie to rozwiązać, wiedzieć musiemy, który rodzaj owiec do tuczenia li tylko przydatnych u nas najlepiéj się utrzymać i jaki czysty dochód nam przynieść może. Doświadczenie nas tylko może nauczyć. Ile istotnie pierwotne owce polskie przynieść mogły, nie mamy żadnego szczegółowego obliczenia.

Przy hodowli owiec tucznych trzeba wszakże uważać i na sprzedaż mięsa korzystną. W Anglii, gdzie klimat i stosunki miejscowe wspierają trzymanie owiec na rzeź, a mięso raz jeszcze droższe jest niż u nas opłaci się trzymać takie tylko owce. Koleje żelazne ułatwiają nam wprawdzie transport, tuczniki możemy wozić do miast większych i tam je sprzedawać. Gdyby wszakże rozpowszechniło się hodowanie owiec na mięso, taki by był ich napływ, żeby spadły w cenie. Czyby więc zebrawszy to wszystko korzystniéj było trzymać owce dla mięsa, niż przy obecnych wysokich cenach na wełnę, dla tejże, zważyć potrzeba.

Jeżeli chcemy zachować owce dla wełny, któryż rodzaj dla nas najlepszy?

Porównywając arcycienkie stada z wełnitemi dowiedliśmy iż mniejsza śmiertelność i korzyść z prędszego nabierania mięsa wełnitszych uważaną być powinna jako przewyżka dochodu.

Chociaż usposobienie naszego klimatu i ziemi nie przeszkadza istnieniu cienkich owiec, inne jednakże napotykamy trudności. Niejeden z naszych urzędników nie posiada gruntownéj znajomości owiec, mało dla tego dają na nie baczenia. Jeżeli więc sam właściciel nie umie kontrolować swych owiec, z pewnością im na tem lub owem zbywać będzie. Naszym owczarzom téż wiele brakuje potrzebnych wiadomości, z téj toż przyczyny mało jest dobrych owczarków. Do utrzymywania i pielęgnowania owiec tak starannego jak w innnych krajach nie są przyzwyczajeni. Z jakiemi trudnościami pan walczyć musi, aby owczarzy przyzwyczajić do porządku, przyzna mi każdy, który sam próbował. Cienkie zaś owce nie zniesą tych niedogodności, a wełna najszlachetniejsza traci przy takiem się z nią obchodzeniu. Lepiéj więc dać pokój cienkości zbytniéj, a mieć wełnite i silne owce, dające i mięso i wełnę, a którym mniéj szkodzą rozliczne wpływy. Takiemi zaś są te, które krew negrettów posiadają. Lecz nietylko na wełnitość zważać trzeba, i innych własności jakoto moc, nabitość, równość włosa i t. d. nie trzeba spuszczać z uwagi. Niemniéj baczyć należy, aby znów zanadto nie zgrubiała wełna. Im cieńsza może być bez straty ilości, tem większy zysk. Pomiędzy oryginalnemi negrettami znajdujemy prymę i electę. Można się starać zachować takowe nie wychodząc z krwi negrettów. Na fałdach negrettów właściwych rośnie wprawdzie grubsza wełna, przeto jednakże zwierz pozostaje szlachetnym, jeżeli wełna pomiędzy fałdami jest normalną ta zaś normalna wełna tam się poczyna gdzie się fałda kończy. Chociaż nie żądamy arcycienką mieć wełnę, ideał przecie nasz powinien być szlachetnym, a wtedy stada nasze będą mogły iść w zawody z australskiemi, gdzie częścią

dla braku potrzebnych sług, częścią dla ogromnéj ilości owiec, jaką posiadają właściciele, pojedyńczy nie może mieć tak ścisłego i przynależnego dozoru i pieczy. Mialby nadejść czas, gdzie arcycienkie wełny najlepiéj by płaciły, nie będzie nam trudno, jeżeli zważaliśmy na uszlachetnienie naszych owiec, dołączyć i cienkość. Doprowadzenie stada tylko do cienkości nie wymaga zbyt długiego czasu.

XXXII.

UWAGI
o koniach dla nas najstósowniejszych.

(Rozprawa czyt. na posiedzeniu Tow. agron. na powiaty krobski, śremski i wschowski. Dnia 4. Maja 1857.

Tak z własnego jako i doświadczenia innych powiedzieć mogę, iż do naszego zwykłego użycia: do wierzchu, zaprzęgu i pracy — konie pochodzące z krzyżowania naszych krajowych klaczy z oryentalnemi ogierami, są dla nas praktyczniejsze, wytrwalsze i nierównie dłużej służą, niż te, które po ogierach angielskich pochodzą.

§. 1.

Od niepamiętnych czasów czyli to przez wojny z Turkami lub Tatarami, czyli sprowadzane z Oryentu przez przodków naszych ogiery a czasami i klacze, ta krew poczęści tkwi już w koniach naszych; a zatem odświeżenie jéj téj saméj rassy ogierami, niezawodnie do szybciejszego i pewniejszego doprowadzić musi rezultatu, niż wprowadzenie krwi nowéj; przez co, o czém wiemy z doświadczenia, powstaje pomiot nieproporcyonalny, słaby, żadnego nie mający charakteru i wielu obciążony wadami.

§. 2.

Konie oryentalne nie obfitują w własnéj ojczyźnie w zbytek paszy; angielskie zaś tak suto są karmione i tak we wszelkich co do ciepłych stajen, wyboru paszy, urządzonych

obsianych pedoków i t. d. wychowane w wygodach, że ich progenitura jeżeli się ma u nas jakkolwiek udać, równie jak w Anglii utrzymaną być musi. Nasze gospodarstwa nie są i nie będą tak łatwo na tym szczeblu, co angielskie; takich wygód i takiéj paszy im w ogóle dostarczyć nie możemy, wyjątkowo to tylko i na bardzo małą skalę wykonane być może. Konie zaś pochodzące z oryentalnych mieszanych z naszemi, ponieważ już ich przodki w własnym kraju mało i nie wyborowéj dostawały żywności, a częstokroć przy przebywaniu pustyni z karawanami głód cierpieć musiały, dostawszy jakkolwiek regularnie zwykłą naszę paszę, wyrastają dobrze, robią się tumite, muskularne, silne, zachowując formy i zalety swéj rassy.

§. 3.

Konie angielskie są pod pewnym względem, jeżeli są dobre, a tych bardzo mało, dzielniejsze i szybciejsze od oryentalnych; lecz to, co w nich dzielnego, tylko z oryentalnych pochodzi, dla tego zaś są dzielniejsze i szybciejsze, że do pewnego zamierzonego celu będąc systematycznie z znajomością rzeczy chodowane, przez dobrą karm i wygody nabrały nierównie lepszego wzrostu i ciągle przez całe generacye do jednego lub dwóch wyłącznie używane celów, jak n. p. do kursów i polowania, pod tym względem w swéj rassie rozwinęły zdolności. Do tychże wyżéj wspomnionych celów przy staranném z niemi się obchodzeniu przed oryentalnemi mają pierwszeństwo, ale do naszego zwykłego użytku, jako konie wierzchowe, wojskowe, furmankowe lub robocze, nie mogą wcale iść w porównanie z końmi wschodniego pochodzenia. I tak koń angielski musi jeść wyborowéj paszy trzy razy tyle co arabski lub po arabie chowany, zwykle nie chce jeść zaraz po zmęczeniu, musi być wycierany, pocony, purgowany, co moment jakieś zażywać leki; kto tego z nim nie robi, nie zna się na tém i nie ma ludzi, którzy to z wielką skrupulatnością wypełnią, niech się w angielskie konie nie wdaje, bo je prędko potraci i nic porządnego po nich się nie dochowa. Angielskie konie służą krótko,

w lat 10 lub 12 już są staremi i nie do użycia, a araby służą z wszelkiém ich siłom odpowiedniém natężeniem i wytrwałością do lat 30 i dłużéj. Konie angielskie są zwykle łechtliwe, bijące często na postronek, niebierne, dotkliwe na insekty i himeryki, niespokojnego temperamentu, sztywne w ganaszach, sztywne w krzyżu i udach, a zatem silniejszych lepszych i rozważniejszych wymagają jeźdzców i forszpanów, podczas gdy araby w skutek łagodniejszego temperamentu i pod każdym względem regularniejszéj budowy są łatwiejsze i przyjemniejsze w życiu.

§. 4.

W koniach angielskich są zagęszczone wady, jako to: ślepota, szpaty, szale, sehnenklapy, hasenhaki, — kruche, płaskie lub ścieśnione kopyta, opoje i t. d. Anglicy na takie wady wcale nie zważają, palą je, i byle konie bardzo nie kulały, to ich z niemi używają, a zużywszy do pewnego stopnia, sprzedają do poczt i dorożek. U nas takie kaleki wcale nie mają pokupu, a najgorsza, że takie wady w potomności zawsze się odzywają. U koni oryentalnych takich wad daleko mniéj, czego przyczyną, ich niezaprzeczona czystość krwi, a potém, że z młodości nie tak silnie paszone i gwałtem trybowane, ich krew nie jest tak gęsta i ostra, i to jeszcze, że tak młodo przed rozwinięciem sił swoich nie bywają używane i więcéj wychowane na wolności, niż angielskie. Po koniach oryentalnych także i potomstwo mniéj, jak po angielskich, wad odziedzicza.

§. 5.

Co do koni roboczych, z własnego doświadczenia powiedzieć mogę, iż te, które tylko cokolwiek mają krwi wschodniej, są wytrwałe, ciągną dobrze, trzymają się w tuszy, te zaś, które pochodziły po angielskich, były prawda rośléjsze, ale na wysokich nogach, szczupłe, nie bierne, po każdém najmniejszém zmęczeniu nie jadły, nie wytrwałe na zimno, muchy, upał i niewygody, jedném słowom po roku lub dwóch najdaléj latach już do niczego zdatne. Te zaś po oryentalnych służą mi przy ciągłéj pracy i przy średnim

obroku po lat 15 i dłużéj, są ciągle zdrowe, okrągłe, wytrzymałe i silne, a klacze przy dobrym mleku karmią wiele lepiéj niż angielskie, źrebięta. Zresztą wiemy zdoświadczenia, iż ci, którzy się oryentalnéj krwi trzymają, mają dobre konie, a ci co angielskiéj, te tylko mają dobre, które za drogie kupili pieniądze i nic się po nich dobrego nie dochowali. Z tego wypada, iż, jeżeli warto zważać na moje zdanie i doświadczenie, jest najstósowniejsze naszych klaczy krzyżowanie z oryentalnemi ogierami, a klaczy roboczych, chcąc się dobrych roboczych koni dochować, z ogierami pół krwi oryentalnéj, silnéj i krępéj budowy, jakich dostać można w Galicyi, Prusach wschodnich a nawet i u nas, ponieważ jest kilka koni krwi wschodniéj prywatnyoh i rządowych, po których i szlachetniejszych a silnych klaczach takie ogiery częstokroć padają. W doborze klaczy i ogiera uważać należy, chcąc chować pewien typ koni stósownych do wierzchu, furmanek i pracy, żeby tak ogier jak klacz były sobie z budowy podobne, grubo-płaskie, głębokie, z silnemi nerwami, poziomemi łopatkami, mocnym krzyżem czyli mocnemi nerami, muskularnemi nogami i udami, i regularnie zbudowaném kopytem. Co do wad, że się takowych wystrzegać należy, i że są wszystkie dziedziczne, o tém się wyżéj powiedziało.

Konstanty Bniński.

XXXIII.

BIWICA, (der Biewitz).

(Roślina mająca zastąpić rzepak).

Biwica, jest rośliną z wielu względów bardzo podobną naszemu rzepakowi (rzepiowi zimowemu). Poznaki botaniczne niczem od siebie się nie różnią. Biwica rośnie podobno dziko w południowych Niemczech, i z tamtąd sprowadzono ją przed laty czterema najprzód do dóbr jeżeli się nie mylę księcia Szwarcenberga w Czechach. Ztąd zaś zachwalono ją jako roślinę podobną rzepakowi, lecz nierównie trwardszą i wytrzymalszą na przymrozki. Pan Iühlke, inspektor tutajszych ogrodów, postarał się natychmiast o nasienie biwicy, a gdy się dwukrotne z nią próby udały, sprowadziłem w roku 1856 większą jéj ilość i w tym roku bieżącym miałem z niéj sprzęt dobry. Spostrzeżenia nasze z lat trzech są następne.

Ziarnka biwicy drobniejsze są troszeczka od rzepaku, zdaje się wszakże iż zawierają równą ilość oleju, kolor i forma są też same. Młoda roślinka rośnie tak samo jak rzepak, nieco bardziéj jednak włoskami jest okryta, lecz nie zaś kolcami, jak niektórzy twierdzili. Rozwijając się bardziéj wpuszcza o wiele głębiéj w ziemię korzenie, i rozkłada liście na około na krzyż przy saméj ziemi.

Dla tego też korzeń biwicy nie cierpi tyle od mrozu

jak rzepak. Liście nawet jesienne leżąc na ziemi mrozom mniéj podlegają, niż gdyby w górę wystawały, a zarazem śnieg może po łatwiéj okryć i zasłonić od zimna. Ztąd téż na wiosnę pole obsiane biwicą zieloną nieuszkodzoną od mrozu cieszy swą barwą oko, gdy przeciwnie listki rzepaku i rzepiku zmarzły i ugniły.

Plon biwicy nie jest większy od rzepakowego. Chociaż roślina rozgałęzia się, jednakże stosunkowo nie więcéj wydaje nasienia; krótszą mając wszakże słomę, zdaje się szerzéj rozkładać i więcéj nosić stręków niż rzepak. Ziarno posiada tę samą wartość co rzepakowe i jednakawo téż zań płacą; atoli dotąd przekonać się nie mogłem, aby, jak twierdzą, było bardziéj olejite.

Korzyści z biwicy naprzeciw rzepakowi są te że, przy równym plonie pewniejszy jest, gdyż przymrozki mu nie szkodzą i także, że prędzéj się rozwijając, na wiosnę mniéj cierpi od robaków. Inne zachwalone zalety trzeba jeszcze sprawdzić.

Jednakże sama już pewność plonu wystarcza, aby biwicy zapewnić przyszłość. Przytem udaje się na ziemi nie zawsze płużącéj inném roślinom olejném; z pewnością na gruncie wilgotnym, pruchniowym i lekkim piaszczytym nie równie lepiéj od rzepaku; prócz tego w późnéj chociaż jesieni może być siana. Wszakże najlepiéj jest siać biwicę na ziemi mocnéj, gliniatéj, nagnojonéj i głęboko zoranéj około połowy Sierpnia. Potrzeba bowiem ażeby roślinka miała czas zakorzenić się mocno i głęboko w jesieni, aby módz w zimie oprzeć się mrozom. Dla tego téż ziemia głęboko uprawiona i wcześnie nagnojona być powinna. Nie był obornik (najlepiéj jednak owcza mierzwa) wcześnie wywieziony, tak ażeby w czasie siewu już się dostatecznie rozłożył, wtedy zalecamy domięszać nieco guana, n. p. ½ centnara na morgę, ażeby roślinka od razu znalazła dostateczne pożywienie, prędko i silna zeszła. Także pchły ziemne, które w czasie posuszy szkodzą nadzwyczajnie wszystkim roślinom olejnym, mniéj

nawiedzają, ile się zdaje(*) rolę z guanem uprawioną. Zapewnić mogę, że od kilku lat doskonałe osiągnąłem rezultata z domięszywania $1/2$ centnara guana do zwykłéj ilości mierzwy na morgę magd., iż odtęd żadnéj rośliny olejnéj bez guana siać nie będę.

Potrzeba zaś 1 macę biwicy na 1 morgę magd. siejąc ją zwyczajną maszyną do rzepaku. Sprzedaję o ile mi starczy tutajsze nasienie, szefel tymczasowo po 5 tal. 20 śgr., macę po $12 1/2$ śgr.

Rhode, administrator w Eldenie.

Illustrirte Landwirthschaftliche Dorfzeitung zawiera następujące doniesienie:

Biwica i w roku bieżącym wielostronnie lepszą się okazała od awelu. Tego roku w Trautzschen pod Pegau (w królewstwie Saskiem), obsiano wielkie pole do połowy awelem, drugą zaś połowę biwicą. Już w jesieni odznaczała się biwica tęższym wzrostem, co na wiosnę tem było widoczniéj, ponieważ biwica mniéj ucierpiała od myszy niż awel. Można było silniejsze i bujniejsze kwicie biwicy rozeznać, dla tego téż sprzęt biwicy nader był zadowolniający.

W sprawozdaniu zarządu dóbr księcia Szwarcenberga Wondeow w Austryi, zwrócono uwagę, że w krótce biwica wszędzie weźmie górę nad rzepakiem, gdyż tak co do słomy jako i do siarna trzy razy tak wielki był sprzęt jak z rzepaku, a o 4 procenta więcéj niż rzepak wydaje oleju.

(*) To jest mylnem. W Łaszczynie w roku $18^{55}/_{56}$ zasiany był rzepak na guanie. Pchły ziemne w takiéj liczbie na wiosnę na nim się pokazały, że prawie garściami zbierać je było można. Uratowano rzep tylko tym sposobem że po dwakroć mięszaniną z wapna i popiołu całe pole rzepaku posypano.

Przyp. Red. Ziem.

XXXIV.

Jak zapobiedz pokładaniu się pszenicy.

Pokładanie się zboża przypisywano różnym powodom,

za silnemu mierzwieniu,

2) za gęstemu siewowi przy złéj uprawie,

3) że zboże za często na jednę i tę samą wracało ziemię.

Z tych trzech powodów rzadko zdarza się pierwszy, dla tego najmniéj obawiać się tu trzeba.

Przysłowie mówi: „Położone zboże rólnika nie zubożyˮ jednakże nie przyniesie korzyści lecz straty rólnikowi. Zboża albowiem, które się pokładają, nie rosną daléj, ziarna wcześniéj twardnieją, dla tego mniéj plonują jak każde inne.

Drugi powód jest większéj wagi. Spostrzegamy często drzewo jak przytłumione, gdy inne drzewa za blisko stoją, przeciwnie zaś stojące na wolnem powietrzu swobodnie się rozwija i wzrasta.

Tak rzecz się ma i ze zbożem, te potrzebują do silnego wykształcenia powietrza i słońca. Jeżeli siejemy pszenicę za gęsto, wtenczas najbliższe rośliny przeszkadzają i wstrzymują jéj wzrost, i zamiast silnych kłosów, tworzą się słabe roślinki, które pod wpływem deszczów i wiatrów się pokładają. Za miałka orka wiele się także przyczynia; roślina im więcéj korzenie w ziemię zapuści, im więcéj w ziemi się téż osadzą, im więcéj się rozgałęzić może, tém jest silniejszą.

W cięższéj ziemi zaledwie korzenie po miałkiej powierzchni zdolne się rozłożyć na ziemię, którą pług miałko przewrócił. Pod ziemią wzruszoną znajduje się za twarda warsztwa, ażeby roślina korzenie zapuścić mogła, natenczas roślina nie zakorzeniona mocno w ziemi, gdy deszcze i wiatry przyjdą wywraca się i pokłada. Z wszystkich jednakże powodów przytoczony trzeci, jest najważniejszy i najwięcéj na pokładanie zboża wpływu mający. Wszelkie rośliny zawierają mineralne i solne części, których skład, według rodzaju roślin jest rozmaity. Pszenica n. p. zawiera jak wiadomo kwas fosforowy i krzemionkowy w znacznéj ilości. Gdy te nie znajdują się w ziemi albo w nawozie natenczas chybia. Wszystkie nieledwie rodzaje ziemi, zawierają materyał do wydawania pszenicy. Skoro jednakże wiele lat na jednéj i téj saméj ziemi pszenicę siejemy, natenczas rozumie się samo przez się, że powierzchnia wydająca pszenicę, wyczerpnie się, zboże będzie słabe i nie znajdzie już pokarmów w ziemi, pszenica od wiatru się pochyla, nareszcie pokłada.

Gdy rzepak nieledwie te same części absorbuje mineralne jak zboża kłosiate, również prędko wyczerpnie ziemię, jeżeli jéj na nowo nawozem nie zasilimy.

Poznaliśmy wszystkie powody pokładania się zboża, przystąpmy teraz do środków jakby pokładaniu zapobiedz.

Wypada nam najprzód uważać, ażeby gnój ile możności był równo rozrzucony, nie musi długo leżeć, w mniejszych lub większych kupkach nim go przyorzemy.

Rozrzucaniem równém dosiągniemy równego wzrostu zboża.

Wybór z natury stósownego i zyznego gruntu zapobieży pokładaniu pochodzącemu w skutek bujnego wzrostu. wyda dochód stósowny, do znajdującéj się zyzności w ziemi. Gdy niektóre gatunki pszenicy w równych stósunkach, mniéj na pokładanie są wystawione, wybierajmy zatem gatunki z miejsc, które więcéj są wystawione na gwałtowne wiatry, tak mówi w Francyi pan Morière.

Dalej mówi tenże, opierają się pokładaniu angielskie rodzaje pszenicy, mianowicie pszenica Whittington, powtóre pszenica znana w Francyi Noépszenica, także zwana pszenicą niebieską; ta stała się ulubioną, i nie łatwo się pokłada. W ziemie na których łatwo zboża się pokładają zawiele jeszcze ziarna przez siew za gęsty marnujemy. Posłuchajmy co o tem mówi Lailler, jeden z znaczniejszych agronomów francuzkich.

„Prawie nigdy pszenica moja się nie pokłada bo mam zwyczaj iż ją rzadko sieję. Ziemia moja albowiem jest żyzna. Częstokroć na zimę pola pszenne smutnie stoją, gdy jednakże mocno je zbronować każe po zimie, poprawia się, i często najlepsza w okolicy. Rzadko zasiana pszenica krzewi się bardzo łatwo w mocnéj ziemi. W mocnéj ziemi nie można dosyć polecić bronowania. Brona zastępuje obhakowanie skoro pszenica za gęsto stoi, wyrywa część pewną a tem samem pozostałym częściom nadaje siły do silnego wzrostu. Jeżeli pszenica rzadko stoi, natenczas pomnoży ją rozkrzewienie się.

„Rzadki siew ma zatem trojakie korzyści, oszczędzenie siewu, silniejsze i lepsze ziarno, i zapobiega nakoniec pokładaniu się.

„Głębsza uprawa roli w skutek któréj by ziemia w spodzie skruszoną była, tak dalece żeby korzenie mogły się zawiązywać, i najczęściéj ciągnąć z spodniéj warsztwy mineralne części na których powierzchni zbywa, miała by dwie korzyści, roślinom dodać pokarmów im brakujących, korzeniom ułatwić głębsze zakorzenienie się, a tem samem silniejszemi je zrobić. W tym względzie zgłębiacze, które ziemię nie przewracają lecz wzruszają są pożyteczne. Teraz te narzędzia są dosyć rozpowszechnione i wydoskonalone.

„Gdy rośliny, które jedne i te same pokarmy z ziemi czerpią, nie za często na jedno i to samo miejsce zasiewamy, gdy roślinom pastewnym naznaczymy kolej, która w porządnym płodozmianie ma mieć miejsce, rzadko albo wcale nie będzie nam się zboże pokładać.“

W tym względzie tu kończy pan Lailler niech jeszcze przytoczę zdanie innego doświadczonego rólnika.

„Gospodarstwo moje, mówi tenże, składały zaniedbane, wycieńczone grunta. Ażeby je wzmocnić i poprawić, bez włożenia znacznych kapitałów, zamieniłem znaczną ilość na łąki kunsztowne. Najlepsze z tych bywały sieczone, gorsze służyły na pastwisko. Ziemię zatem, które pod pług sobie zostawiłem, zmniejszyły się mocno, i obawiałem się, ażebym nie miał za małéj przestrzeni pod zboża. Siałem zatem na znacznéj części méj roli co dwa lata pszenicę. Z początku był rezultat dobry lecz po kilku latach, coraz więcéj się moja pszenica pokładała, miałem połamane, czcze kłosy.

Przez ujęcie gnoju zmniejszyłem wysokość słomy, jednakże pszenica kładła się chociaż słoma krótszą była. Dopiero mi się oczy otworzyły i poznałem straty 2letniéj kolei, gdy moją wątpliwość czyn wyjaśnił.

Własność moja składała się z dwóch posiadłości i więcéj dokupionych kawałków gruntu, które leżąc razem zatrzymały różne następstwo płodów. Ażeby role te razem zebrać i rozdrobnieniu gruntów koniec położyć, w roku 1850 utworzyłem mój dział pszenny z wielkich i małych kawałków powierzchni, na których pszenica, częścią w dwuletniéj, częścią w trzech- i czteroletniéj kolei była siewaną. Różne te grunta, były równo uprawione obsiane tą samą pszenicą, te kawałki w których pszennica co dwa lata przychodziła dostały mniéj nawozu, bo tam obawiałem się pokładania. Wszystkie zatem kawałki mojéj pszenicy były polem doświadczenia. Pszenica z dwuletniéj kolei była z początku piękniejszą, ale gdy się wygrywała, pogorszała, a ku żniwom coraz więcéj marniała, kładła się i nieplonowała, a na 3ch i 4letniéj kolei z początku gorzéj stała lecz zdrową była. Różnica w tych polach była tak bijąca że o powodach wcale nie wątpiłem.

Dla mnie była ta nauka wystarczająca ale niestety, późna. W r. 1851 również sobie tak postąpiłem i rezultat

był ten sam aż do ostatniéj skiby można było rozeznać pszenicę z 2letniéj kolei.

Ażeby zatem temu złemu zapobiedz następnych należy nam się trzymać środków:

1) Siać rzadko, w Francyi do siewu używają angielskich gatunków pszenicy jak to wyżéj rzekłem.
2) Ziemię skruszać zgłębiaczem.
3) Wybrać kolej płodów, ażeby zboża jak rzep i pszenica nie często po sobie wracały. Pomiędzy 2 pszenicami musi przynajmniéj przestrzeń być lat dwa, a ziemię tę ile możności przez ten przeciąg roślinami pastewnemi obsiewać.

K. Z.

XXXV.

WAPNO
jako środek uzyzniający ziemie nasze.

Widzimy wiele doniesień o wapnie, przeznaczoném rólnictwu, widzimy ceny zniżone znacznie, dla tego przy coraz więcéj rozpowszechnioném używaniu wapna, mam zamiar pomówić o korzyściach z niego, użytego z znajomością rzeczy na ziemie nasze.

Wapno różni się od innych nawozów, iż w wielu względach pożyteczny wpływ wywiera na ziemi naszéj. Dostarcza albowiem nietylko roślinom pokarmów pośrednio, lecz bezpośrednio przez działanie na inne części wchodzące w skład ziemi. Gliniastą albowiem ziemię rozpulchnia, a lżejszą piasczystą robi spójniejszą.

Wiadomem jest, iż wapno palone ma własność attrakcyi dla wody, wciąga w siebie wiele z atmosfery, wzrasta w massę i rozkrusza się na miękki miałki proszek. Skoro zatém wapno miałko przyorzemy, wpływa znacznie na rozkładanie się ziemi. Własność ta równa się własności mrozu, który jak wiadomo ziemię naszą rozkrusza, z tą jednakże różnicą, że cząstki wapna w ziemi w jéj składzie zostają i wpływają na wzrost roślin.

Jeżeli zaś wapno używamy w tym celu, ażeby ziemię lżejszą, spojniejszą uczynić, natenczas ile możności powinniśmy się starać, ażeby je w stanie drażniącym ile można

spotrzebować. Istotnie prosto z pieca powinno być użyte. Nie powinno nigdy być wystawione na rosę nocną, bo w przeciwnym razie, ujrzymy je rano rozproszkowane, a przez to stracona najznaczniejsza część jego pożyteczności.

Używszy wapna na lekką ziemię, w tym celu ażeby spojniejszą ją zrobić, wtenczas najlepiéj, jeżeli przez połączenie z wodą całkiem się rozkruszyło. Połączenie z wodą musi jednakże tak prędko jak się tylko da nastąpić, albo gdy się na powietrzu zlasowało, wtenczas przynajmniej należy go w kupki zebrać i przykryć, i przed podoraniem na roli rozsiać, bo inaczej kwas węglany zaczerpnie z powietrza, stanie się miałkiém, nie będzie niczém więcéj jak kredą i na cel powyższy całkiem nie odpowiednie. Wapno w stanie drażniącym łączy się prawie chemicznie z piaskiem, przez co części piasku w pewnym stopniu są sklejone, jeżeli zaś użyjemy łagodnego wapna lub kredy, jeżeli nie użyjemy dużych ilości, natenczas żadnéj spojności nie będzie, części kredy nie łączą się ani z sobą ani z innymi częściami ziemi, a ziemia jest w tym samym stanie co była.

Ażeby zatém mechanicznie dobry osięgnąć skutek z wapna, w tenczas w mocnéj ziemi w drażniącym stanie nie gaszone, a *w lekkiéj gaszone*, lecz tylko w stanie drażniącym powinno być użytém. Najlepszy jednakże skutek z wapna jest jego chemiczne działanie i wpływ jego. Niszczy wiele szkodliwych istot, które się w ziemi ukazują. Podczas procesu wegetacyjnego ciągle tworzą się różne kwasy mniéj-więcéj roslinom szkodliwe.

Jeżeli wapno z szkodliwymi podobnymi materyałami wnijdzie w styczność, wtenczas je niszczy, a popularnie mówiąc, łączy się z niemi chemicznie i robi je nieszkodliwemi.

Im więcéj jest w stanie drażniącym, tém prędzéj działa z skutkiem, w łagodnéj ziemi, t. j. w stanie węglo-kwasowym, wolniéj działa. Na trawiastej ziemi, na zakwaszonéj, jest znaném, iż gdy ją silnie nawapniemy chociaż na krótki czas mocno jéj pomoże.

Ten sam proces odbywa się na roli uprawnéj, chociaż

skutek nie jest tak wielki jak wiadomo, i nie tak oczywisty, nie masz jednakże wątpienia, że w ziemi, gdzie wapna nie masz, wegetacya bardzo słaba.

Jeżeli porobimy kupki kompostowe, z darni, łodyg i t. d., domieszajmy zawsze palonego wapna, ponieważ wapno jest silnym środkiem rozkładającym roślinne części. Jeżeli zatém wapna dodamy roli, wtenczas również działa.

Skoro wapno przyorzemy z darnią, rozkłada trawę i korzenie, i zamienia prędko działając na uzyzniające części. Na hurtowanéj roli również przykłada się do zniszczenia roślin, czyni je skłonnemi, przejść łatwiéj w proces wegetacyjny. Jeżeli zaś wapno w ubogę wyjałowioną ziemię rzucimy natenczas mało działa.

Jest to własnością szczególną wapna, którą posiada z innymi alkaliami, że rozkładając roślinne części, saletroród z atmosfery wciąga ażeby przy rozłożeniu kwasorodu na kwas saletrzany się zamieniło.

Kwas saletrzany jak wiadomo ma wielką wartość jako pognój.

Prócz tychże, jeszcze są inne korzyści z użycia wapna, które są jasne i znane, dla tego w krótkości tylko je przejdziemy.

Rośliny wciągają w siebie wapno jako pokarm, potrzebują go w znacznéj ilości, dla tego jest koniecznem, ażeby rola posiadała tyle wapna ażeby tę potrzebę zakryła.

Wapno nadto przykłada się do niszczenia chwastów i t. d., a tem samem przez wapnienie wzrastają miększe i pożyteczniejsze rośliny.

Niszczy także szkodliwe robactwo, oraz jaja owadów. Wapno zatem zawsze w drażniącym stanie powinno być roli poruczone, jeżeli to nie z wielkim kosztem nastąpić może.

Mechanicznie działa *tylko w tym stanie, i w tym stanie ma wartość*, co do skutków chemicznych te nareszcie są te same przy obudwóch rodzajach wapna, lecz przy palonem wapnie następują prędzéj i energiczniéj, tak iż bez wątpienia żadnego, najlepiéj tak może być użytem. Stósownie i po-

żytecznie byłoby zatem wapnić ziemię co 4 lub 5 lat, a jeżeli ziemia jest w kulturze, wtenczas nie trzeba więcéj jak 2—3 beczek na 2 morgi według spoistości gruntu lub sypkości jego. Na role łączne, również go tak użyć można lecz nie w stanie drażniącym, lecz w formie kompostu z wapnem zmięszanego. Rozumie się iż rola musi być suchą, albo z natury, albo przez sączki osuszoną, bo na mokréj ziemi wątpię by wapno jaki skutek wyrzeć mogło.

K. Z.

XXXVI.

O wystawie przemysłowéj w Wrocławiu 1857.

Zaledwie 5 lat upływa, a już Szląsk obszerny naumyślnie wystawiony gmach, nowemi wyrobami przemysłu, pracy i kunsztu napełnił. Wprawdzie nieznajdziemy tu nowych oryginalnych wynalazków; lecz przyznać musimy, że powszechna paryzka wystawa 1855, nie mały wpływ wywarła na lekkość form, dobry smak, staranność w wykończeniu. Każdy zwiedzający znajdzie tu coś, co go zajmie i kilka chwil przyjemnie przepędzi. — My zaś jako rólnicy, ograniczemy się w naszém opisie, nad tem co styczność ma z naszém rzemiosłem.

Na samym wstępie, rzuciwszy okiem na dość długi szereg, rozmaitego kształtu i rozmiaru sztab żelaza kutego, mimowolnie nasuwa się myśl, że żelazem, tym niezbędnym dla rólnika kruszcem, w połączeniu z żelazną człowieka wolą wszystko się przezwycięża! — bo w pobliżu widzimy zaraz najdelikatniejsze przybory potrzeb codziennego życia z żelaza i stali wyrobione.

Wystawa tegoroczna jest nierównie liczniejsza i więcéj urozmaicona pod względem narzędzi rólniczych i gospodarskich niż była w 1852. Mamy tu różnego kształtu pługi z krojami i ruchadła, koleśne i bezkoleśne, radła i obsypywacze, zgłębiacze, extyrpatory, przeganiacze, brony, i szarpacze, pelacze ręczne i pociągowe, walce do kruszenia

ziemi i t. d.; wprawdzie z większą starannością i akuratnością wykończone, lecz co do swego składu nic nam nowego nie objawiają, owszem uważamy, że te narzędzia w każdém postępowém gospodarstwie, z zastósowaniem do miejscowości już i u nas są upowszechnione. Do zupełnie nowych i oryginalnych narzędzi, tylko policzyć możemy 2 maszyny pana barona Gilgenheimb w Weidenau nadesłane, a zrobione w rękodzielni Wilhelmshuette pod nazwą: Patentirte Boden-Cultur-Maschine, czyli po prostu do kopania ziemi. Nie byliśmy przy próbie, lecz praktyczność bardzo nam jest wątpliwą, z wyjątkiem może, na ogrodowéj spulchnionéj i oczyszczonéj ziemi, dałyby się użyć. — Różne znajdują się téż siewniki tak do szeroko-rzutnego jako rzędowego siewu. Są one podług znanych już systemów zbudowane, z niektóremi może małemi zmianami ku wygodniejszemu ich użyciu.

Młockarń jest na wystawie nie mała liczba. Najszczególniéj zwracają uwagę:

1) z JXMości Pless rękodzielni Ida pod Katowic. Jest wprawdzie przenośna, zaraz wieje, ale ma dwie niedogodności, już że dla swego ogromu wymaga nowéj budowli bojewic, aby się wtoczyć na nie mogła, już że jest zbyt droga;

2) z rękodzielni z hrabiego Frankenberg w Tylowicach, także dwukonna i przenośna. Dołączona karta polecenia zapewnia bowiem tak o trwałości ich i o jej działalności, że w 10 godzinach z 4 ludźmi ma 100—200 szefli na czysto wymłacać!? O czém w użyciu należałoby się przekonać,

3) przenośna z 2 konnym kieratem zbudowana przez ślosarza H. Wille.

4) Większa i stała z fabryki *Ferdynanda Schoelern* w Wrocławiu wedle systemu Crosckilla zbudowana.

5) Nakoniec trzy młockarnie przysłane przez Dra *Cegielskiego* z Poznania, a które w W. Ks. Poznańskiém, są z swéj dobroci, trwałości znane i z zadowolnieniem właścicieli upowszechnione.

Tak te młockarnie jako i inne narzędzia rólnicze i gospodarskie przez Dra Cegielskiego na wystawie wrocławskiéj wystawione, bez najmniejszego podchlebstwa, pod każdym względem zasługują na uwagę zwiedzających. Ich praktyczność, robota, wykończenie, każdego w podziwienie wprawia. Byliśmy nawet świadkami, gdy kilku nieznanych nam obywateli szląskich, obejrzawszy już wprzódy narzędzia z fabryk szląskich, przyszli w tę część domu wystawy, w któréj Dra Cegielskiego są rozstawione; jak byli zdumieni ujrzeć przed sobą polską ręką tak dokładnie, staranie, trwale, a z pewną wykwitnością zbudowane najnowsze narzędzia. Sami przyznali, że co do roboty, poprzednio przez nich oglądane wstecz są. Ile nam wiadomo już Dr. Cegielski z Szląska różne odebrał zamówienia. Ciekawa rzecz jest czy sprawiedliwie zasłużoną nagrodę miłość własna naszych sąsiadów Dr. Cegielskiemu przyzna.

Młynków do chędożenia, rozgatunkowania i gniecenia zboża jest nie poślednia liczba; lecz aby dać sąd o nich, trzeba widzieć je w biegu.

Blachnierz Renner sen. z Wrocławia, między wielu potrzebnemi domowemi sprzętami wystawił przybory mleczarni wedle metody Gussandra już w Ziemianinie z r. 1856. Nr. III. na str. 277 opisany, które z własnego doświadczenia z pożytkiem i to każdemu przestrzegającemu czystość i trzymającemu się ściśle przepisów obchodzenia się, śmiało polecić możemy.

Druga maszyna do gospodarstwa domowego, także przez nas z zupełnym zadowolnieniem używana, jest na wystawie przez kupca C. R. Krüger z Wrocławia; maszyna owalna szlązka do prania bielizny. Nietylko najgrubszą ale najcieńciejszą bez najmniejszego uszkodzenia, z wielkim oszczędzeniem mydła, rąk a mianowicie czasu, czysto się nią pierze, mając i tę dogodność, że w każdym lokalu bez zanieczyszczenia może być użytą.

Zwiedzając raz wystawę wrocławską, ciekawy gospodarz powinienby poświęcić także kilka chwil dwom zbiorom

różnych zbóż, jako nasion, traw i roslin pastewnych, starannie przez handle nasion ułożone. Obok tychże zwiedzający znajdzie szeregi rass z najcelniejszych owczarń szlązkich nagromadzone. Lubo takowe na pierwszy rzut oka przekonywają o usilności i starannem pielęgnowaniu indywiduów, z których zdjęte zostały, to zarazem udowodniają o niezmordowanéj pracy i zachodzie około połączenia możebnéj cienkości z wyższą nabitością. O ile mogliśmy się przekonać, po największéj części są one pochodzenia pomiotu Negretti, lub tych krzyżowania w kilkorakiém już pokoleniu.

Pokrycie dachów budynków wiejskich nader ważnym jest przedmiotem dla gospodarza, tak pod względem taniości, trwałości i schludności. W nowszych czasach pojawiły się po wszystkich gazetach liczne polecenia tektury smołowcowéj. I tych próby znaleźliśmy na wystawie. Kilka nawet opisów zostało nam doręczonych, a w szczególności:

a) z fabryki kamiennéj tektury do pokrycia dachów Sauer & Güntzel w Wrocławiu, na Lehmdamm No. 10.;

b) o pokryciu płaskich dachów, wyrobem z fabryki Stalling & Ziem w Barge pod Saganem, lub w biórze na ulicy Mikołaja No. 1 w Wrocławiu;

c) polecenia tekturowéj fabryki Foerstera w Krampe pod Zieloną Górą;

d) materyały budowlowe nieprzemokliwe, wyrabiane w fabryce Brüschera i Hoffmanna w Neustadt-Eberswalde.

Lubo wiele budowli kamienną tekturą przykrytych napotkać można, lubo nawet przy pożarze przekonaliśmy się sami, że ogień tektury kamiennéj nie łatwo się chwyta, rzecz przecie sama jest tak nową, że trudno jest stanowczo wyrzec, iż tektura smołowcowa wszelkie posiada pożądane własności, a tem trudniéj osądzić o lepszości jednéj nad drugą fabryki. Wielką mieliby ci panowie zasługę, którzy już dawniéj mają tym surrogatem pokryte dachy, aby

w Ziemianinie zechcieli udzielić swe spostrzeżenia. Cieszymy się że dyrekcya Towarzystwa Agronomicznego na powiaty krobski, śremski i wschowski zawezwał 2 powszechnie znanych budowniczych, aby na walném zebraniu towarzystwa mającém się odbyć dnia 31 Sierpnia w Gostyniu, swe doświadczenia rodakom przedstawili, a zarazem wskazali, z któréj fabryki najpewniéj można tekturę kamienną sprowadzać.

Kiedy mówiemy o materyale budowlowym, nie możemy pominąć licznie wysławione wyroby strycharskie, które nietylko staranném urobieniem gliny, umiejętném paleniem, lecz i swym kształtem dowodzą zręczność robotników. Nie są to widać nasi zwyczajni, niestety! nagniatacze gliny, ale strychacze, którzy technicznie rozumieją swój proceder. Widzieliśmy na wystawie nietylko zwyczajne cegły, ale cegły z próżniami, cegły sześcienne do płaskich sklepień, dachówki w różnych kształtach, powietrzociągi dachówkowe, sączki, a nawet ozdoby architektoniczne, lecz wszystko dobrze wypalone i schludne.

Na koniec opuszczając sale wystawy, po lewéj stronie napotykamy koryta, rynny, kubły do kwieciarniów, drybusy do wody, płyty na posadzki, stopnie na schody, płyty na stoły i t. d., wszystko z wyrobu sztucznego kamienia fabryki W. Schmidt & Huguenel w Wrocławiu, na ulicy Solnéj Ner. 13.

Z cennika przytaczamy niektóre przedmioty:

a) koryto na 2—3 koni, 6 stóp długie, koszt. 6 tal.;
b) przedłużenie takowego każda stopa 1 tal.;
c) koryto dla rogacizny, stopa długości 27½ sgr.;
d) koryto dla trzody „ „ 25 „
e) pojniki „ „ 25 „
f) rynny 7 cali światła „ „ 15 „
g) płyty na posadzki, w miarę grubości, stopa □ 5, 7½ do 10 sgr.;
h) płyty na stoły w każdéj wielkości, stopa 15 sgr.;
i) stopnie do schodów, w miarę ozdób, od 25 sgr. do 1 tal.;

k) kubły do kwieciarniów, w miarę wielkości 4½—5½ tal.;
l) drybusy do wody 2 stóp światła 5 tal.,
„ „ 3 „ „ 6½ „
„ „ 4 „ „ 8½ „
„ „ 4½ „ „ 9½ „

Aczkolwiek to należy do nowszych pojawów, to skoro, jak się zdaje, okaże się trwałém, niezawodnie stanowić będzie epokę w wygodniejszém i czystszém urządzeniu naszych gospodarskich budynków.

W Lipcu 1857.

Ign. Sczaniecki.

XXXVII.

SŁÓW KILKA

o egzaminie praktycznym z gospodarstwa odbywanym w Marymontskim Instytucie gospodarskim i egzaminach z leśnictwa.

Rok 1857.

Instytut Marymontski, od czasu wznowienia go przez ś. p. *Michała Oczapowskiego,* liczy z górą lat 20 swego istnienia; biorąc przecięciowo że wychodzi z tego instytutu 60 uczniów na gospodarzy, a 10 na leśników rocznie, wypada przeważna liczba 1200 agronomów i 200 leśników wiele znaczenia i nadziei przedstawiająca dla kraju. Lecz zastanowiwszy się obecnie bliżéj na skutkami téj nadziei, wyznać z boleścią przychodzi, że zbyt wielki procent z téj liczby gdzieś bez znaczenia pozostał..... różne są tego przyczyny, sądzę że największa w mylném pojęciu znaczenia przez gospodarzy praktycznych egzaminów corocznie w *Marymoncie* odbywanych, a jeszcze nieodpowiedniejszy kierunek nadany egzaminom z leśnictwa. Rzecz to jest wielkiéj wagi, aby się dała wyczerpnąć w krótkiéj korespondencyi, zostawiamy ją przeto dalszym rozbiorom, tu tylko słów parę powiemy o tegorocznych egzaminach praktycznych.

W *Marymoncie* odbywał się egzamin praktyczny poczynając od 15. Czerwca przez dni 6 po sobie następujących,

a odbywał się nie na polu po folwarkach instytutowych, lecz w salach szkólnych z katedry. Wierzyć chcielibyśmy że deszcz przeszkodził tym demonstracyom praktycznym, lecz z drugiéj znów strony przyszły na pamięć zeszłoroczne egzamina i wskazały mniéj odpowiedni, chociażby co do formy sposób egzaminowania kandydatów z praktyki, przysłuchiwaliśmy się pilnie, i zaiste wyznać musimy, że rozbierano kwestye ważne z dziedziny gospodarstwa wiejskiego, wszelako odpowiedzi większéj części praktykantów, przekonywały, że oni raczéj po miastach a przynajmniéj bardzo mało po wsiach odbywali praktykę. Przechodząc z kolei przedmiotów kwestyje rzucane przez niektórych praktykantów: ich wyjaśnienia naukowe szczególniéj co do znaczenia nawozów w ogólnéj produkcyi roślin zbożowych, odznaczały się gruntowną znajomością teoryi i umiejętném jéj zastósowaniem w praktyce.

Chodowla bydła i owczarstwo jeszcze silniéj przekonywały, o gruntownéj znajomości wielu młodych gospodarzy w tych gałęziach gospodarstwa wiejskiego; trafnością odpowiedzi zwrócił uwagę naszą pan S., jego porównawcze wypowiedzenie doświadczeń względnie mleczności krów szwajcarskich i holenderskich, bez zaprzeczenia przekonało o gruntownéj znajomości kwestjowanego przedmiotu.

Ogrodnictwo małą miało reprezentacyą w odpowiedziach, cośmy słyszeli z tego przedmiotu wszystko uznać musimy za improwizacyą, bo z resztą wiadomą jest rzeczą, jak u nas w królestwie nisko stoi ogrodnictwo......

Inne przedmioty a szczególniéj budownictwo, mechanika i miernictwo więcéj zwracały na siebie uwagę z teoretycznych jak praktycznych odpowiedzi. Wyłączamy wszakże z téj kategoryi: leśnictwo, weterynaryę i botanikę, które w sposobie słuchania professorów najwięcéj praktyczny nosiły charakter. Prawo krajowe i administracya na egzaminie więcéj było żartem aniżeli przedmiotem badań praktycznych.

Z tego krótkiego sprawozdania nieobznajmiony z ustawą Instytutu Marymontskiego mógłby wnosić, że piorem naszem powoduje jaka stronność, — bynajmniéj; jako wychowaniec

téjże instytucyi, chociażby z obowiązku uczniowskiéj wdzięczności, chciałbym kreślić pochlebne sprawozdania dla was i dla kraju o naszym jedynie wyższym naukowym zakładzie rólniczym w Królestwie Polskiem, lecz...... zapatrując się z punktu widzenia rzeczy prawdy, nie mógłem poprzestać na saméj pochwale i wytknąć wypada mi jeszcze jedną okoliczność, mającą związek z praktycznêm egzaminowaniem uczniów, chcę tu mówić o raportach czyli sprawozdaniach półrocznych przez uczniów instytutu na praktyce zostających władzy składanych. Przejrzeliśmy ich wiele i ze smutkiem wyznać nam przychodzi, że jest to produkcya niedojrzałego o tyle umysłu, że w jedném sprawozdaniu napisano n. p. mówiąc o chodowli owiec, że w dobrach opisywanych zaprowadzona jest kotelnica letnia, w drugim mówiąc o statystycznêm dóbr opisie, nawiasem wspomniano, że jest kotelnica zimowa — takich niedogodności w raportach praktykantów jest pełno, co daje uzasadniony powód do sądzenia, iż większa część praktykantów posiłkuje się albo cudzą pracą, albo mało zwraca uwagi na przedmiot opisywany, przedstawiając uznaniu władzy tak nielogiczne wnioski, mające być owocem własnych spostrzeżeń. Improwizacya pod tym względem uchodzićby niepowinna, i zwrócić nam wypada uwagę władzy, na ściślejszą pod tym względem kontrolę. Sądzimy nawet, że nie byłoby zbyteczném, aby gospodarz u którego uczeń praktykuje robił własnoręcznie uwagi nad sprawozdaniami tego ostatniego i tak całą rzecz mając władza przedstawioną sobie, byłaby w możności osądzić, o ile sprawozdanie praktykantów są własne, a gospodarstwa w których na praktyce zostają wzorowe. Obywatele zaś, sądzimy, że niepowinni odmówić pod tym względem swego współudziału, i jakkolwiek byłoby to ofiarą poniekąd z ich strony, zawsze jednak przybywając w następstwie na egzamina praktyczne, mieliby sposobność wzajemnego porozumienia się i udzielenia spostrzeżeń na polu praktyki; nie potrzebuję wspominać, że takie wzajemne komunikowanie się przy współdziałaniu jedynéj u nas wyższéj instytucyi naukowo-religijnéj, pomyślne

dla kraju wydałoby owoce, zastąpiłoby poniekąd dotkliwie czuć się dający brak Towarzystwa rólniczego. Mówimy po polsku, sądzimy że przez Polaków - obywateli zrozumianemi będziemy. — Prawie jednocześnie odbywały się przed Komisyą Egzaminacyjną Gubernii Warszawskiéj egzamina z *leśnictwa;* komisya ta ustanowioną jest na kraj cały..... lecz ustanowiona na starych rutynicznych zasadach; wymagają bowiem od kandydatów składających egzamina na nadleśniczych i podleśnych strażowych wiadomości, jakich jeszcze od dziadków ich za Księstwa podobno Warszawskiego wymagano. Słuchający z *leśnictwa,* dawne mają pojęcia o znaczeniu i ważności nauk przyrodzonych w ogólnéj dziedzinie przyrody, a zatem i w gospodarstwie leśném; niedziw przeto usłyszeć na egzaminie zdania o upadłéj oddawna teoryi próchnicy, o żywieniu się roślin za pośrednictwem korzeni jakoby pysząkami, o działaczach zewnętrznych na stan lasów, o których znaczeniu słuchający niezawsze gruntowne posiadają, a częstokroć zbyt stare wiadomości — o mijazmatach, odchodach roślinnych wyklętych przez nowsze badania fizyologiczne, słowem o wielu i wielu absurdach w obliczu nauki.

Administracya krajowa ma nieobeznanego z ekonomią polityczną i jéj znaczeniem egzaminatora, dość powiedzieć że on statutu organicznego, prawie już u nas nieobowiązującego, słucha do słowa, — że wymaga przytaczania z pamięci dat i numerów postanowień różnych władz administracyjnych, a wszystko według przygotowanych poprzednio pytań i odpowiedzi, od których nawet w wyrażeniach *co do słowa* niewolno odstąpić zdającemu egzamin o *prawie,* do słuchania którego młodziuchny w wieku i zdolnościach egzaminator jest wyznaczony, lepiéj że zamilczę. Z takich egzaminów łatwo sądzić można o zdolności urzędników leśnych.

L.

XXXVIII.

NADESŁANO.

ROZWINIĘCIE

pierwszego i siódmego z dziesięciorga przypomnień dla rolnika, chcącego pełnić należycie swoje podwójne, rolnika i człowieka przeznaczenie.

Przypomnienie pierwsze.

Pamiętaj, że każda rzecz, a zatém i twój zawód, poczynać się ma od początku, i stósownie do tego ulepszaj najprzód *łąki*, pastwiska i uprawę roślin pastewnych; abyś miał czém żywić i opatrywać twój dobytek, czyli zbiór twoich i twojéj opiece powierzonych spółstworzeń.

Przypomnienie to składa się z dziesięciu następujących przypominków:

Przypominek 1. *Osuszaj* przez kopanie rowów — mokre, a *zwilżaj* przez nawodnianie — suche łąki i pastwiska; abyś miał w każdém miejscu i w każdym roku dostatek dobréj paszy.

Przypominek 2. *Oczyszczaj* też łąki i pastwiska z krzaków, kamieni, kęp, kretowisk i innych niepotrzebnych rzeczy; abyś przysporzył sobie przez to miejsca wydającego dobrą trawę, i ułatwił jéj koszenie, grabienie oraz zwózkę.

Przypominek 3. *Nawóz* gnojem lub piaskiem; bro-

nuj i posypuj popiołem lub wypaloném wapnem; alboli téż *ugoruj* łąki mchem zarosłe; abyś je przez to usposobił do wydawania dobrych, gęstych i bujnych traw oraz roślin groszkowych.

Przypominek 4. *Podoruj* w jesieni ostremi narzędziami, osuszone poprzednio i oczyszczone, a nizką trawę rodzące łąki; abyś zniszczywszy przez to na nich ścisłą darninę, zamienił je w zyzną ziemię; na któréj przez parę lat możesz uprawiać mieszankę, owies, rzepak zimowy, kapustę, lub inne t. p. nizinne rośliny; a potém, przez zasianie ostateczne na téjże ziemi owsa wraz z nasionami dobrych roślin łąkowych, zamienił ją (po sprzątnieniu owsa na zielono) w bujną i dobrą łąkę.

Przypominek 5. *Zaopatruj się* wcześnie, dla takowego ulepszenia łąk, w nasiona dobrych roślin łąkowych: — bądź przez ich kupno, bądź przez rozmnażanie na osobnych (po sprzątniętéj kapuście urządzonych) trawnikach, bądź nareszcie przez zostawianie, w czasie koszenia łąk, miejsc zarosłych najbujniejszemi i najlepszemi roślinami łąkowemi, w celu późniejszego ich skoszenia i wymłócenia z nich nasion.

Uwaga. Miejscami temi są zwykle tak zwane przez lud nasz wiejski uwrocia, czyli brzegi łąk przyległe polom; które to uwrociia dla tego najlepsze rodzą zwykle rośliny łąkowe, że są często zwilżane zyzną wodą, z pól gnojonych na nie spływającą.

Przypominek 6. W razie niedostatku łąk, albo w razie zamienienia ich przez osuszenie, oczyszczenie i pooranie w nizinne pola, *uprawiaj* na tych lub na innych polach odpowiednie ich przyrodzie rośliny pastewne i tak zwane mięszanki, nie dozwalając im nigdy wydać ziarna: bo przez to straciłyby wiele wiele na swojéj wartości, i wycieńczyłyby ziemię, na któréj rosły.

Uwaga. Co do odpowiedności roślin pastewnych przyrodzie ziemi, na któréj masz je uprawiać, pamiętaj tylko o tém, co ci zapewne dobrze jest wiadomém, abyś na gruncie piaszczystym czyli *żytnim* uprawiał szczególnéj (jako przedplon) mięszankę złożoną z jarki, wyki, grochu i owsa; albo téż abyś zasiewał na nim sporek, koniczynę białą,

grykę, rajgras francuzki (Holcus avenaceus v. Avena elatior), kostrzewę czerwoną (Festuca rubra) i wiklinę łąkową (Poa pratensis).

Na gruncie gliniastym czarnym czyli *pszennym*, możesz uprawiać bobik, kukuruzę, miotełkę (Sorghum), albo jak zwykle, jęczmień z koniczyną czerwoną i brzanką czyli trawą Śgo. Tymoteusza (Phleum pratense).

Na gruncie średnim czyli *jęczmiennym*, wykę z jarką; albo jęczmień z koniczyną czerwoną i brzanką; albo wykę z owsem, brzanką i koniczyną białą; albo téż łubin żółty z rejgrasem angielskim (Lolium perenne), ze rzniączką (Dactylis glomerata) i z lucerną chmielową (Medicago Lupulina).

Na gruncie sapowatym czyli *owsianym*, owies z brzanką, z kostrzewą łąkową (Festuca pratensis), z koniczyną cz)rwoną i z koniczyną mięszaną (Trifolium hybridum); albo owies z kostrzewą łąkową, z wikliną szorstką (Poa trivialis), z lucerną chmielową i z komonicą pospolitą (Lotus corniculatus); albo owies z kostrzewą wysoką (Festuca elatior), z wikliną urodzajną (Poa fertilis), z mietlicą rozłogową (Agrostis stolonifera), z wyczyńcem łąkowym (Alopecurus pratensis), z wyką płotową (Vicia sepium), z wyką ptasią (Vicia cracca) i z groszkiem łąkowym (Lathyrus pratensis); albo nareszcie owies z paprochami dobrego, to jest u w r o c i o w e g o s i a n a.

Na gruncie wapiennym płonnym czyli *esparcetowym* owies z esparcetą (Hedysarum Onobrychis v. Onobrychis sativa), wraz z koniczyną czerwoną i z żyleńcem czyli tak zwaną pimpinellą (Poterium sanguisorba).

Na gruncie wapiennym zyznym czyli rędzinnym (borowinnym) albo *lucernowym*, jęczmień z brzanką i z lucerną siewną (Medicago sativa).

Na gruncie *głęboko uprawionym* marchew białą, buraki pastewne, ziemniaki, rzepę pastewną czyli turneps, lub inną roślinę okopową.

Na miejscach *niezdatnych pod uprawę*, jak np. na miejscach wąwozowatych, parowiastych, pochylonych bardzo ku północy, nadrzecznych, przydrożnych i przygranicznych, sadź wierzby, akację żółtą, wiązy, jesiony, klony, topolę sokorę (Populus nigra), a szczególniéj topolę kanadyjską (Populus monilifera), dla obcinania bocznych jéj gałązek z liścicmi, na paszę i lekarstwo dla owiec.

Na *wydmach*, łysinach i spiekowiskach zasiewaj brzozą z sośniną i akacją białą, dla podobnegoż oraz zwyczajnego użytku.

Na *rowach* i pod płotami sadź bulwy (Helianthus tuberosus), cykorję (Cichoirum intybus), oset kulkowy (Echinops sphaerocephalus) i t. d.

Przypominek 7. Co do *czasu sprzątania* siana i roślin pastewnych uprawnych, staraj się z nim tak urządzić, mając już łąki poprawione, a zatem wcześnie bujną zarosłe trawą, abyś sprzęt ich ukończył przed deszczami Sto-Jańskiemi, a późniejszych przed deszczami Sto-Jakóbowemi; z których pierwsze rozpoczynają się zwykle po dniu 20 czerwca, a drugie po dniu 20 lipca.

Przypominek 8. Co do sposobu *suszenia* i zachowywania siana, oraz roślin pastewnych uprawnych, masz tylko o tém pamiętać, abyś ich nie przesuszał bardzo na pokosach, ale po przewiędnieniu zgromadzał je najprzód w małe, a potem w coraz większe, mające się na dzień i na pogodę rozrzucać, a na noc i na słotę stawiać kopki. Siano najlepiéj przechowuje się w brogach.

Uwaga. Jeżeli masz wolę otrzymać jak część z twoich zbiorów łąkowych w stanie tak zwanego *brunatnego siana*, masz się tylko o to starać, co ci zapewne jest wiadomém, aby siano to, po swojém ułożeniu, jak najmocniéj zostało za świeża udeptane, i jak najdoskonaléj w miejscc swego przechowania od przystępu powietrza zabezpieczone.

Przypominek 9. Co do sposobu *używania* siana i innych roślin pastewnych, staraj się tylko o to głównie, abyś ich nie udzielał zwierzętom ciągle w jednym gatunku (zwłaszcza jeżeliś je przeciwko porządkowi przyrodzonemu uprawiał pojedyńczo); ale abyś je często przeplatał i mięszał jedne z drugiemi: przez co uczynisz je tak przyjemnemi i zdrowemi dla twojego dobytku, jak są przyjemne i zdrowe pokarmy ludzkie dla ludzi, kiedy są w podobny sposób przez nich używane.

Przypominek 10. W końcu staraj się o to jak najusilniéj, aby wszystkie twoje ugory, odłogi.., pastwiska i tak zwane *nieużytki*, zarosłe były zawsze, jeżeli nie zbożami, to przynajmniéj dobremi i przyrodzie swojéj odpowiedniemi gatunkami roślin pastewnych: przez co nietylko utrzymasz dobytek twój, chodzący w lecie po tych miejscach, w dobrym stanie; ale jeszcze sameż te miejsca uczynisz da-

leko zdatniejszemi do wydawania następnych plonów, aniżeli były niemi w stanie swoim przyrodzonym lub źle zagospodarowanym.

Przypomnienie siódme.

Używaj dobrze pieniędzy i innych pomocniczych, dla spełniania należycie twego zawodu środków, abyś żył, jak tylko rólnik i człowiek, który jest żywicielem i doskonalicielem wszystkiego — najlepiéj żyć może.

Przypomnienie to składa się z następujących óśmiu przypominków:

Przypominek 1. Pamiętaj o tém, że dawni ludzie, i dawni nasi przodkowie nie mieli pieniędzy, a szczęśliwsi od nas byli i lepszy może dla nas *przykład* dobrego życia, oraz lepsze wspomnienie u nas po sobie zostawili; aniżeli my tego u naszych następców spodziewać się dla siebie możemy; a zatém *pamiętaj, że pieniądze*, o których mowa, *nie są* dla ciebie, tak jak dla każdego innego człowieka *celem, ale środkiem do wyższych celów.*

Przypominek 2. Zastanawiaj się nad tém, i uważaj pilnie, czy czasem nie to jest przyczyną ogólnéj teraźniejszéj ludzkiéj *niedoli*, iż odwrotnie pojmują dotąd ludzie przeznaczenie pieniędzy, jak je pojmować powinni; a zatém, iż w skutku tego przewrócenia najoczywistszéj prawdy, tak się im, a z nimi i tobie rólniku w głowie przewróciło, że na to tylko starasz się wraz z nimi o pieniądze, abyś się mógł ciągle przy ich pomocy nabawiać..... i pozbawiać.... choroby.

Przypominek 3. Jeżeli to pilne zastanawianie się nad przyczyną twojéj i ogólnéj niedoli, pochodzącéj głównie ze złego używania pieniędzy, doprowadzi cię do jakich zbawiennych dla ciebie lub dla twoich następców *wypadków*, nie ukrywaj wiadomości o nich w tajemnicy i nie zstępuj z niemi do grobu; ale staraj się, bądź ustnie, bądź piśmiennie uwiadomić o nich twoich bliźnich: za co ci choć pewna

ich część, jeszcze za życia należną wdzięczność, a może i cześć okazywać będze.

Przypominek 4. Nie zapominaj rolniku, ziemianinie, polaninie, że stanowisz najliczniejszą i najzacniejszą część twojego rolniczego, ziemiańskiego czyli polańskiego narodu; a zatém jeżeli będziesz się starał być takim, jakim człowiek być może i powinien: możesz być pewnym, że i reszta twego poczciwego, ale zapominającego się nieco w swoich ludzkich obowiązkach plemienia, pójdzie za tobą, i stanie u kresu swoich ostatecznych *nadziei*, to jest stanie się, przez pracowitość, rządność i dobre używanie darów Bożych, wzorem dla innych plemion ludzkiego rodu; a to większą zjedna mu łaskę u Boga i zapewni sławę u potomności, niż gdyby cały posiadało świat, a nie umiało lub niechciało żyć na nim po ludzku...

Przypominek 5. Jeżeli się przekonasz o tém i uznasz to w swojéj duszy za niewątpliwą prawdę, że nie na to dał Bóg ludziom pieniądze i inne rzeczy, ażeby się ciągle przez nie nabawiali... i pozbawiali... choroby; ale na to, żeby przy ich pomocy służyć mogli dobrze Bogu, swoim bliźnim i samym sobie: więc zaczniesz wtenczas myślić tylko o tém, jakbyś najlepiéj mógł odpowiedzieć temu wzniosłemu swojemu obowiązkowi; a to myślenie, prędzéj czy późniéj, doprowadzi cię do zbawiennych dla ciebie *zasad* postępowania, które cię więcéj uszczęśliwić mogą, niż wszystkie twoje dotychczasowe marne, bez myśli i miłości podejmowane zabiegi.

Przypominek 6. Jeżeli więc masz się stać rólniku polaninie *wzorem* prawdziwego życia ludzkiego, najprzód dla twoich najbliższych braci ziemian; potém dla wszystkich, tak z imienia jak z rzeczy polan; a nakoniec dla wszystkich twoich spółplemienników, spółwyznawców i spółbliźnich, i masz dopiąć wielkiego tego zamiaru, przy pomocy tego środka (to jest pieniędzy), przy pomocy którego dopina się teraz wszystko: więc możesz spróbować podającego ci się tu gwoli temu sposobu, o jakim dowiedziałem się od jednego poczciwego i światłego z twoich spółbraci rolników,

i jaki objawia ci on przezemnie w następujących, godnych pilnego zastanowienia się z twojéj strony słowach:

„Tę część pieniędzy i ten czas, które poświęcałeś dotąd na *nabawianie się... pozbawianie się...* choroby, czyli mówiąc wyraźniéj, na hulatykę i leczenie się po niéj: poświęć corocznie na poznanie choć jednego wzorowego gospodarstwa krajowego; a tam dowiesz się między innemi, jak masz używać krwawo zapracowanego owocu chwalebnych twoich usiłowań, dla osiągnienia celu, do którego w twoim szczególnym ziemiańskim i ogólnym polańskim zawodzie życia zmierzasz lub zmierzać powinieneś."

Jeżelibyś zaś nie miał do takowego poznania wzorowych gospodarstw ochoty, cobyś sam sobie za ciężki grzech i za dowód nagannéj obojętności ku swojskim i żywotnym rzeczom prędzéj lub późniéj poczytał: w takim razie mógłbyś, choćby dla sprobowania, doświadczyć, obmyślonego gwoli temu innego, łatwiejszego *sposobu*, który ci podaje przezemnie inny z twoich spółbraci rólników, a który zamknięty jest w następującym siódmym przypominku.

Przypominek 7. Jeżeli masz dziesięć set, dziesięć tysięcy, albo dziesięć dziesiątków tysięcy dochodu z dotychczasowego twojego, pracowicie i umiejętnie prowadzonego gospodarstwa, odłóż z tego corocznie trzy dziesiąte części na *nieprzewidziane nieszczęścia,* jako to: na gradobicie, posuchę, słotę, powódź, pożar, chorobę, pomór, wojnę i inne okoliczności, oraz na ciężkie potrzeby twojego sędziwego wieku, na spuściznę dla twoich dzieci, krewnych lub powinowatych; a z siedmiu pozostałych dziesiątych części, ułóż następujący budżet czyli roczne rozliczenie:

Jedną siódmą część przeznacz na *ulepszenie gospodarstwa,* a mianowicie na ulepszenie łąk, pastwisk, dobytku, nawozów, narzędzi rólniczych, roli, uprawy zbóż, ich sprzętu, oraz ich przerobów i sprzedaży.

Drugą na *ulepszenie ludzi,* mające się dokonać n. p. przez założenie ochrony wiejskiéj, przez dawanie im z siebie

przykładu dobrego życia, i przez podniesienie w nich ducha czynnéj pobożności.

T r z e c i ą na *podatki*, na ofiary, na wspieranie piśmiennictwa krajowego, na spłacanie powolne długów, na opłatę towarzystwa kredytowego, i na niezbędnie potrzebne ubezpieczenia czyli assekuracye.

C z w a r t ą na *opłatę* i wynagrodzenia czeladzi, robotników, oraz urzędników.

P i ą t ą na *wychowanie* twoich *dzieci*, a szczególniéj na zaszczepienie w nich ducha pracowitości, oszczędności, uczciwości i czynnéj pobożności.

S z ó s t ą na *potrzeby* twojéj *żony*, a szczególniéj na jéj stroje, ekwipaże, wizyty, zabawy i imieniny; tudzież na założenie i urządzenie jéj małego gospodarstwa; do którego (nawiasowo o téj rzeczy wspominając), należała u dawnych polek: uprawa lnu, zarząd ogrodu, piwnicy, spiżarni, apteczki, kuchni, pralni, czeladzi, dziatwy, drobiu; a często nawet trzody chlewnéj, nabiału, pasieki, stawu i jedwabnictwa; teraz zaś należy jeszcze do tegoż małego gospodarstwa kierunek ochrony wiejskiéj, urządzanie okrężnego i innych podobnych zabaw wiejskich, oraz czuwanie nad stanem sanitarnym, intellektualnym i moralnym czeladzi i włościan.

S i ó d m ą nareszcie część owego pozostałego, z twojego gospodarstwa dochodu, przeznacz na *potrzeby* twoje *własne*, o których tak jak o pierwszych potrzebach twojéj żony zapominać nie powinieneś, bo inaczéj mógłbyś się wystawić na prześladowanie ze strony twoich, odmiennie od ciebie myślących i postępujących sąsiadów i przyjaciół; a bez nich żyć nie możesz, i zresztą powinieneś się często do nich zbliżać, abyś się czegoś od nich, albo oni od ciebie nauczyli.

Do potrzeb twoich policz jeszcze założenie małéj, ale doborowéj domowéj biblioteczki, złożonéj z takich książek, jak jest n. p. Pielgrzym w Dobromilu, Podstoli Krasickiego, ziemiaństwo Polskie Koźmiana, Rólnictwo Chłapowskiego, Gospodarstwo domowe Wagi, Pan Maciéj z Jędrychowa, i Franciszek Nowak.

Przypominek 8. Jeżeliby ci się ten sposób używania pieniędzy, o którym dopiero była mowa z góry nie podobał, to go nie przyjmuj na zawsze za normę twego rólniczego życia: ale tylko jak się powiedziało, *dla sprobowania*, i dla zaspokojenia swojéj w téj mierze ciekawości. A potem nie znalazłszy innego bardziéj do tego smaku i przekonania trafiającego sposobu, możesz się wrócić do dawnéj przez ciebie używanego; który ci najlepiéj jest znajomy, a zatem nie będziesz zapewne tego wymagał, żeby ci kto inny, oprócz tylko twojego sumienia, i twojéj obawy o twoją i twoich dzieci przyszłość, miał o nim prawić.

Uwaga końcowa. Podane tu rozwinięcie dziesięciorga przypomnień gospodarskich, niech nikogo nie dziwi, że się tylko do pierwszego z nich i do siódmego rozciąga: bo właśnie są to dwa szczegóły, najmniéj zwracające na siebie uwagę rólnika; a przecież onę, jak to mówią *alphę* i *omegę* czyli początek i koniec tego czcigodnego zawodu; zatém wiadomość o nich, spisana choć nie w sposób wyczerpujący, to przynajmniéj napomykający, nie powinna być dla rólników, zwłaszcza młodych zupełnie obcą. A co do innych głównych szczegółów, które wskazane są w drugiém, trzeciém, czwartem, piątém, i szóstém przypomnieniu, i które odnoszą się do *zwierząt*, *nawozu*, *roli zboża* i sposobów jego *spieniężenia*: te, jako lepiéj rolnikom, nawet młodym znane, niepotrzebują być drobiazgowo im wskazywane. Bo zresztą mogą je sami sobie spisać i ułożyć według porządku, jaki uznają dla siebie za najdogodniejszy; a wyprobowawszy go, tak jak i porządek wskazanych tu 18tu przypominków, składających pierwsze i siódme przypomnienie: mogą nawet podać wypadki podjętéj przez siebie w téj mierze pracy do wiadomości powszechnéj, i przysłużyć się przez to swoim spółbraciom rólnikom; od których niekoniecznie mają się spodziewać za to moralnéj nagrody, bo tę znajdą sami w so-

bie i w swojém przekonaniu, że się dobrze im, a przez nich i sprawie dobra powszechnego posłużyli.

Co do trzech ostatnich crzypomnień, odnoszących się do *naśladowania* doskonałych dzieł boskich i ludzkich, do *doskonalenia* doskonalnych, i do *poświęcenia* się dla sprawy dobra powszechnego, przez wskazywanie z siebie przykładu dobrego życia dla swoich bliźnich: co do tych mówię trzech przypomnień, stosujących się zarazem do życia rólnika i każdego człowieka: bo jest to rzecz, o któréj, nawet ogółowo nie chcą słyszeć ludzie obecnéj epoki, a zatém nie wypada im tego narzucać, tylko przez sam wzgląd na przyszłość i na mogące się w niéj objawić wznioślejsze ludzkie potrzeby, o niéj nadmieniać.

Wojciech Jastrzębowski.

Nadmienia się w końcu tego pisma, że nie z umysłu, ale przypadkiem, lub téż ze zrządenia wyższego, tak się w témże piśmie rzeczy złożyły, iż najważniejsze (według mego zdania) zawarte są w niém dla rólnika szczegóły pod przypomnieniem siódmém, w siódmém przypominku i pod wskazaniem także siódmém, zatém pod 3 razy powtórzoną liczbą świętą 7....

XXXIX.

O RYBOŁÓWSTWIE.

napisał

Józef Lompa.

(Ciąg dalszy.)

Stawowe rybołówstwo.

Stawowe rybołówstwo utrzymuje się w stawach umyślnie na ten cel założonych. Pierwsze urządzenie tychże sięga czasów pierwszych zakonów i było niegdyś wszędzie sto-razy, a możnaby bez przesady twierdzić, tysiąc razy więcéj stawów, niż obecnie. Przed reformacyją z przyczyny postów, potrzebowano wiele ryb, jednostronna gorliwość w czasie reformacyi stała się powodem zniweczenia wielu stawów, które późniéj nigdy do swego stanu nie powróciły. Podniesienie cen zbożowych stało się powodem do zatracenia stawów, ażeby grunta ich na role używać. Niemniéj przyczyniło się do upadku stawnictwa obszerniejsze hodowanie rogatego bydła i ztąd pomnożenie łąk. Tak i tu, jak to zwykle bywa, potrzebę i zwyczaj, poniekąd moda przegórowała. (?) Przez to zmniejszył się znacznie zysk z ryb, lubo wzrastająca ludność potrzebę jego wywoływała. Dzikie rybołówstwo w rzekach,' strumykach, jeziorach, musiało więcéj ryb dostarczać, zaczem ono w wielu miejscach, gdzie fabryki zakładane, z których odchody rybom szkodzą, szwank poniosło, czego

skutkiem było, że rybołówstwo coraz niekorzystniejszem się wystawiało i ceny ryb z wód słodkich niezmiernie podwyższało. Tym większéj wagi nabiera rybołówstwo w niniejszym czasie, zwłaszcza, że ceny polnych urodzajów w ogóle nie są wysokie. Nie podlega wątpliwości, że niektóre grunta, na długi czas stawami zalane, daleko lepiéj mogą być zużytkowane, aniżeli na pastwiska, łąki lub role obrócone, osobliwie kiedy taką wodę mieć mogą, która wyboru pożywienia dostarcza. Stawy, które na przemian do rybołówstwa i zasiewu używane być mogą, wydają także, co wszelkiéj uwagi godném się staje, mnóstwo słomy i słańska, zaczém się na tych gruntach bez nawozu obejść można. Przeciwnie nie należy rybołówstwa tam utrzymywać, gdzie takie dla wielkiego nakładu miejsca mieć nie może, są bowiem okolice, gdzie przerobienie stawów na łąki i orne role daleko większy pożytek przynosi.

Rybołówstwo w stawach rozciąga się w ogóle na chów karpi, z którym naturalnie i hodowanie innych ryb w związku stoji.

Ażeby chów karpi z większą korzyścią prowadzić, potrzeba mieć stawy strychowe, przygotowawcze i osadowe, czyli główne, a oprócz tego i sadzawki. Mamy kilka gatunków karpi, pod względem użytku w rybołowstwie znacznie się odróżniających. Karp' pospolity, najbardziaj poważany, najlepiéj się opłaca. Najgłówniejszemi chorobami karpi są krosty (ospa) i choroba mchowa. Pierwsza pokazuje się w krwistych błonkach pomiędzy skórą i łuskami, i często ryby życia pozbawia. Powstaje ona z nieczystéj wody, rybom oddech utrudniającéj i z lichego pokarmu, również po przesadzeniu z miękkiéj do twardéj zimnéj wody. Ryby tą chorobą zarażone, mają łuski miękciéjsze i bardziéj śliskie niż w zdrowym stanie. Choroba mchowa objawia się w małych do mchu podobnych wyrostkach, od głowy po grzbiecie się znajdujących. Téj chorobie podpadają zwykle tylko stare karpie, jednakże i młode jéj ulegają, skoro po tęgich powodziach i t. d. zgniła woda do stawu przychodzi.

Choroba mija za przypływem świeżéj wody. Choroby ryb rzadko kiedy mogą być zupełnie wyleczone, a to tylko uchodem zepsutéj a dopływem zdrowéj wody. *Karaś* jest mniéj poważanym gatunkiem karpia, w młodości często z pospolitym karpiem zamieniany i do stawów osadzany albo za takiego sprzedawany bywa. Niedochodzi on wzrostu pospolitego karpia, nie rośnie tak sporo jak ten, smaku jest gorszego, lecz rozmnaża się licznie i uszczupla żywność owemu. Na koniec płodzi on z karpiem bękarty, i zdarza się często, że chów karpi przez karasie zupełnie jest upośledniony. Najbardziej w oczy uderzającemi znakami do rozróżnienia tych dwóch gatunków w młodości są następujące: *a*) Karp' ma mało łukowaty grzbiet i kręglowatą głowę, karaś kształt szeroki, grzbiet bardzo przegięty, głowę tępą i brodę zaokrągloną. *b*) Karp' ma duże czarne oczy, aż do żółtéj obrączki źrenice; karaś małe oczy, i tylko źrenicę czarną z srebrzystą obrączką żółtą linią obwiedzioną. *c*) U karpia są łuski o wiele większe jak na karasiu. *d*) U karpia jest ogon płasko widelcowaty, u karasia niemal przytępiony. *e*) Skoro obydwa gatunki nieco podrosną, pokazują się u karpia wąsy brodowe, jakich karasiowi brakuje. Części wewnętrzne karasia są do karpiowych podobne. *Karp' karasi* mięszaniec, pochodzący z upłodnienia pospolitego karpia z karasiem, lichszy jako karp' prawy. Bękarty te mają postać karpia, a barwę karasia. Karpie w upłodnieniu na samopas trzymane, wyrodniając się, niedołężnieję i płodzą coraz lichsze potomstwo. Na chów należy więc wybierać najlepsze gatunki. Najgłówniejsze rybne stawy bywają w ogóle dzielone na trzy klassy, mianowicie: *osadzane*, *pokarmowe* i *wędrowne*. W tych klasach czyni się zaś podział dla ryb *spokojnych* i ryb *żarłocznych*. *a*) Wielkie albo osadzane są te stawy, w których ryby do chowu utrzymywane bywają — zaczém mniéj zysku wydawające — *dodatkowemi* zowią. Do ryb spokojnych należą nasamprzód karpie i liny. Do ryb drapieżnych: szczupak, pstrąg, okuń, węgorz. *b*) Rybami *pokarmowemi* są te, które umyślnie do sta-

wów wsadzane bywają, ażeby same lub płodem swoim rybom żarłocznym na pokarm służyły. Są to ryby spokojne, mianowicie: kleszcz, płocica, kiełb, sliz, piskorz i t. p. *c*) Do ryb *wędrownych* należą te, co nie bywają umyślnie do stawów wpuszczane, lecz do nich tylko przypadkowo przychodzą. Te zrządzają stawom pierwszego rzędu mniéj lub więcéj szkody, i mają jako ryby stołowe mniejszy lub większy użytek. Do ryb spokojnych téj klasy należą: barwena, śliz i t. d.; do ryb żarłocznych: pstrąg leśny, miętus, okuń i t. d.

Co się tyczy sposobów praktykowania rybołówstwa, można je podzielić na dwa oddziały. Do pierwszego oddziału należą stawy strychowe i średnie, w których ryby do pewnego czasu chowane bywają, żeby mogły być do głównych stawów przoprowadzone, w których to różne ryby osadzane być mogą, zwłaszcza, że już ryby w nich podrosłe, przez żarłoczne pożerane być nie mogą, przyczém i ryb na pokarm dla tychże dodawać można, gdyż się i te dobrze opłacają. Gdzie niema strychowych i średnich stawów, tam główne stawy owe zastąpić muszą. Przy wyłowianiu wybiera się zawsze tylko do kuchni zdatne ryby, wrzucając inne nazad do stawu, przyczém i na to zważać należy, żeby się zarazem i do dalszego chowu zdatne ryby w potrzebnéj liczbie do stawu dostały. Ten sposób używa się tylko tam, gdzie chowane być mają spokojne ryby, ponieważ ryby żarłoczne wszystek młody płód całkiem wygubiają. Pierwszy sposób jest niezawodnie najskuteczniejszy, przy drugim bowiem wyradzają się ryby łatwo, bękarstwo staje się nieuchronném, dla tego zachodzi potrzeba, od czasu do czasu innemi rybami osadzać, co zawsze znacznego wymaga wydatku.

Osadzanie sadzawek.

Jeżeli karpie tylko przez zimową porę w sadzawkach przebywać mają, gdzie się w tym czasie po większéj części w stanie odrętwienia znajdują, skoro sadzawki dosyć głębokie, wodą dostatecznie zaopatrzone być mogą, można na jeden pręt kwadratowy osadzać: płodu 180, rocznych ryb 60,

dwuletnich 30, trzechletnich 20, pięcioletnich 15, 6 do 7 letnich sztuk 10. Gdzie woda nie ma należytéj głębokości, tam zmniejsza się liczbę ryb do osadzenia przeznaczonych, co i tam czynić trzeba, gdzie woda zimową nawet porą nadto ciepłą zachowuje temperaturę, tak że w niéj karpie snu zimowego użyć nie mogą. Wprawdzie bywają sadzawki i liczniéj (gęściéj) osadzane, wszelako nie radzi się tego, albowiem ryby za gęsto obok siebie będące, wyziewami swemi chorobom ulegają, nawet pomimo częstego odświeżania wody. Jeżeli karpie przez lato albo jego większą część w sadzawkach przebywają, nie powinny być gęsto osadzane, gdyżby im nie wystarczyło pokarmu. Potrzeba nawet niekiedy wrzucać im nieco świeżego nawozu z owczarni lub krowiarni, rozpęczniałego grochu, lub fasoli, świeżo pokrajanych warzywnych korzonków lub ziemniaków wrzucać. Wprowadzając karpie różnego wzrostu do sadzawek, dobrze będzie, każdą klasę osobno osadzać. Przed zalaniem sadzawek wodą, zaleca się wyprzątnienie znajdującéj się w nich stawiarki i nałożenie na dno swieżéj gliny. — *Co się tyczy postępowania z rybami w stawach i sadzawkach* nadmienić nasamprzód musim, że i rybom tak jak wszystkim zwierzętom potrzebna pewna spokojność. Dla tego potrzeba około stawu lub sadzawek unikać wszelkiego hałasu i płoszyć ptaki wodne. Za gwałtownego napędzania wody potrzeba także starannie unikać, ryby bowiem, skoro woda za nadto już zburzoną, tracą swoje zwykłe stanowisko i błąkają się po stawie. Wielką szkodę czynią źli ludzie stawom, i stawowi dozórcy ich dosyć doglądać nie zdołają, również i niegodziwe sposoby, jakiemi kradzież wykonywają. — Uważając zwyczaje ryb, postrzega się, że starsze, niebezpieczeństwem zagrożone, zwłaszcza w nocy, nad powierzchnię wody wyskakują, lubo one to i we dnie z przyczyny dobrego bytu, lub owady łapiąc, czynią.

W czasie tarła, albo krótko przedtém albo potém, nie należy roślin wodnych sprzątać, albowiem ikra lub młody płód się zagubia. Branie roślin wodnych na tarliskach dla

szczupaków niema się dziać przed Czerwcem, a na tarliskach dla karpi przed Sierpniem.

Rozróżnianie ryb powinno się odbywać z największą starannością i akuratnością, dla tego też ludzie tą pracą zajęci, powinni być z nią obeznani i w niéj wyćwiczeni. Rozróżniacze (brakownicy) wybierają kaszerkami ryby z kadzi, nie biorąc za wiele na raz, ażeby gatunkami o ile być może, w osobne kadzie je wrzucać. Największe ryby wybiera się najprzód i odseła na miejsce przeznaczone. Przy stawach głównych, w których się kilka gatunków ryb znajduje, gdzie dwa gatunki karpi osadzone być mają, należy zewnątrz na kadziach tabliczki z pokostowemi napisami gatunku ryb pozawieszać dla uniknienia pomyłki. Do przebierania płodu lub drobnych ryb używa się gęstych kaszerków, inaczéj bowiem przelatują przez co ich się wiele traci. Karasie i bękartowy płód, powinny, o ile to być może, być przebrane już w jesieni. Jeżeli zaś mimo tego karasie lub inne ryby, których się mieć nie chce, spółem do zimowych stawów przechodzą, potrzeba na wiosnę wybrać je do szczętu. Okazuje się też nader korzystném podzielenie płodu, czyli ryb nasiewnych na dwa gatunki; większe bowiem ryby potrzebują więcéj żywności od małych skoro dobrze rosnąć mają. Zacém też dobrze będzie, małym rybom wielką przestrzeń obmyślać, ażeby wzrost ich o ile można zasilać. Dobrze ryby się chować nie mogą, gdzie się małe z dużemi wespół znajdują. Jeżeli przy osadzeniu małe ryby na sprzedaż zostają, wystawia się w tym razie i ta korzyść jeszcze, że drobne ryby spieniężone być, większe zaś na własną potrzebę służyć mogą.

Ryby do osadzania powinny być liczone, co zręcznym ku temu ludziom czynić wypada, ażeby ryby, zwłaszcza w ciepłym czasie, bardzo nie słabły. Płód zaś przesadza się tylko w stósunku do ocenionéj miary. Ważenie ryb dzieje się tylko przy głównych stawach. Zbiór, bąć na przedaż lub do dalszego przesadzania przeznaczony, nie waży się lecz się liczy. Przy wielkich stawach stawia

się słup, zawieszając nań wagę. Przy mniejszych stawach, wydających tylko 15 do 20 cetnarów ryb, zastępuje miejsce słupa, koziołek o trzech nogach, w pośrodku mocno wbitym hakiem zaopatrzony. Koły muszą być tak długie, żeby donice wagi dogodną przestrzeń miały. — Odważanie karpi odbywa się najłatwiéj centnarem po 110 funtów mającym. Na ten koniec bierze się dwa kosze, o ile można jednako ciężkie i na wadze wyrównane. Kiedy zaś kosze potrzebowane, cięższemi się stawają, wypada wyrównanie ich czasem ponawiać. Przy ważeniu ryb należy nietylko wagę ich ściśle zapisywać, ale téż, ażeby wszelkim pomyłkom zapobiegać, zarazem i liczbę sztuk notować, dla czego ryby do koszów kładzione, liczyć potrzeba. Zyskuje się zawsze na wadze, jeżeli ryby po wydobyciu z wody, zaraz na sprzedaż handlerzom idą; przeciwnie zaś traci się, kiedy wprzód do rybnika lub do sadzawek przechodzić muszą. Gdzie przy wielkim stawie ryby na kamienie i funty w znacznéj ilości sprzedawane bywają, tam téż obok wielkiéj wagi i mniejszéj potrzeba. Ponieważ wartość stawów od wzrostu ryb zależy, więc téż stawy według klass podzielone i rozróżniające się gatunki na wagę iść powinny, ażeby się o przecięciu wzrostu wagi przekonać. W ten bowiem sposób można zysk stawu strychowego — lub średniego z pewnością obliczyć. Przy osadzaniu głównych stawów brakowanie jest tém potrzebniejszém, również przy wyłowieniu, gdyż to właśnie jedyny środek, ażeby wyśledzić, jaki stósunek z używania stawów rybołówstwem — w porównaniu do inszego użytkowania.

Przeprowadzanie ryb dzieje się koszami w małych tylko odległościach; w przeciwnym zaś razie, w beczkach wodą napełnionych. Każda ryba żąda w beczce tyle przestrzeni, żeby w wodzie zupełnie pływać mogła. Do każdéj beczki, mieszczącéj w sobie blisko 5 wiader wody, jakich się zwykle dwie na jeden wóz kładzie, można kłaść blisko 30 kóp płodu, 6 kóp jednoletnich, 4 kopy dwuletnich, czyli $3\frac{1}{3}$ cent. karpi, skoro ich 45 sztuk centnara niedoważy. Wsypywanie

ryb do beczek ułatwia się grubym słomianym wieńcem, ten zaś wewnątrz nie ma mieć w przecięciu więcéj obszerności od czworobocznych otworów beczki. Bez takiego wieńca spada wiele ryb z wodą po beczce. Beczki powinny stać mocno na wozie i mieć otwory słomą zatkane, żeby woda nie wypluskiwała, również żeby jedna beczka o drugą nieuderzała, przez co by ryby mogły się pokaleczyć na nierównéj drodze. Przewożąc ryby i na to osobliwie uważać potrzeba, żeby im wodę odświeżać, co się od czasu do czasu, niemal co dwie godziny dziać może, dolewając im czwartą część świeżéj wody. Zwykle dolewa się dopóty woda, póki przelewaniem żadnych szumowin nie wydaje. Nareszcie może się woda w przewozie tak często odświeżać, o ile się w drodze ku temu sposobność nadarza. Przewóz powinien o ile można odbywać się bez przerwy, ażeby ryby w beczkach w jednakowém ruchu, czyli kołysaniu pozostawały, dla tego téż tylko podczas odświeżania wody z wozem stawać należy.

Sprzedaż ryb następuje w ogóle dwa razy w roku, mianowicie na wiosnę, kiedy się dla osadzania stawów nadzbyteczny płód i wyrosły zapas karpi tym sprzedaje, którzy chcą swe stawy zamnożyć; następnie zaś w jesieni, kiedy główne stawy wyłowione bywają. Pojedynczą sprzedażą zajmują się tylko handlerze. Oceniając stawowe rybołowstwo, przypuszcza się, że karb do sprzedaży ma mieć $3\frac{1}{2}$ roku i tak powinien był przebywać albo 2 lata w średnich stawach i 1 rok w głównym stawie. Okoliczności jednak miejscowe, osobliwie obszerność i stosunek stawów rozstrzygają, która manipulacya prym zasługuje. Skutek obydwóch manipulacyi różni się mniéj więcéj jeden od drugiego. Skoro bowiem przy pierwszém urządzeniu niektóre pośrednie stawy jako główne używane być mogą, natomiast w niektórych głównych stawach nie da się dłużéj nad 2 lata rybołowstwo utrzymywać. Według różnych zasad w obrachowaniu i ocenianiu rybołowstwa, uzyskuje się na morgę pruskiéj miary od $2\frac{3}{4}$ do $4\frac{1}{2}$ talarów i więcéj.

Stół do brakowania, przebierania ryb, na czterech lub

sześciu nogach stojący, służy do opłókiwania ryb i zastępuje kadzie. Ażeby spadaniu ryb zapobiedz, daje się takiemu stołowi krawędź na 6 cali szeroką; ażeby zaś mętną wodę odprowadzać, w spodzie dziury, zaczém skrzynia powinna być na jednę stronę pochylona. Zwykła wielkość takiego stołu podaje się przynajmniéj od jednego łokcia szerokości do 2 łokci długości. Takie zaś stoły niezasługują na pierwszeństwo od kadzi płóckowych, albowiem temu dla tego nie odpowiadają, że *a)* ryby przy wykładaniu z koszów łatwo skaleczone być mogą, albowiem żadna ryba na dnie drewnianym spokojną nie zostaje, *b)* że do opłókiwania daleko więcéj wody potrzeba, a gorzéj się ryby czyszczą niż w kadziach, *c)* brakowanie ryb jest mniéj dogodne i dzieje się powolniéj aniżeli w kadziach.

Spuszczanie stawów dzieje się upustami pogrodkami i słupowemi korytami. Przy słupach odejmują się deski rękami, skoro zaś są gwożdziami przymocowane, trzeba wziąść motyki ku pomocy. U większych słupów używa się wałka z dziurami po obu bokach, kładąc go na słup tak, że nań łańcuch założony być może i tym wyciąga się zatyczki za pomocą drągów. Przy spuszczaniu wody należy na to zważać, czyli się w pobliżu małe stawy znajdują, przez które woda bieżeć musi. W tym razie spuszcza się staw tylko tak słabo, żeby woda mniejszemi stawami uchodząca, nie wysoko się zbierała i okolicy wylewem szkody nie zrządziła. Gdzie zaś małe stawy samowolnemu spuszczaniu wody nie przeszkadzają, tam mogą trzy części być spuszczone; czwarta zaś powinna po mału uchodzić, inaczéj bowiem, pozostaje wiele ryb w jamach, osobliwie linów — i tak się tracą. Skoro woda powoli odchodzi, ściągają się ryby do legowiska i niepotrzeba ich będzie podczas łowienia mozolnie w błocie szukać. Dniem przed łowieniem spuszcza się w staw tyle wody, że po 4 lub 6 godzinach łowiony być może. W rybném korycie ma zaś zawsze nieco wody pozostać, żeby ryby w szlamie nie leżały, inaczéj bowiem, gdy ciepłe powietrze nastanie, wiele ich w krótkim czasie

usnie. Im więcéj ryb się ku grobli ściąga, tem więcéj wody upuszczać należy, dopóki się łowienie zupełnie nie ukończy. Jeżeli legowisko głębiéj od rowu uchodzącego leży, wtedy potrzeba resztę wody wylać albo wypompować. Z innego stawu lub z rzeki przychodzącą wodę, potrzeba o ile można zatrzymywać. Potrzeba téż będzie na noc straż stawiać. Przy spuszczaniu stawu najwięcéj baczyć należy, żeby ryby z wodą nie uchodziły, przez co znaczną stratę ponieść można; zwłaszcza, skoro ryby w innych stawach niepokojone bywają, co zawsze pomiędzy niemi szkodliwy nieład zrządza. W tém zaś największa szkoda powstaje, skoro małe szczupaki, mające wyśmienitą paszę, w krótce wzrostu nabywające, po spuszczeniu stawu tem sporzéj rosną, kiedy do innych stawów przechodą, gdzie się właśnie tylko strychowe karpie znajdują. Dla tego konieczném będzie poczynić zastawy sieciami, ciasnemi drucianemi kratami i t. p. Zastawy te jednak z przyczyczyny usiadającego się na nich mułu i sitowia, wstrzymującego bieg wody, potrzeba od czasu do czasu grzeblem i miotłą oczyszczać.

Połów ryb stawowych.

Spuściwszy należycie wodę potrzeba mieć na dorędziu naczynia, zawczasu niemętną wodą wypłókane. Dobrze téż będzie obok wielkich stawów mieć w pobliżu małe stawiki, ażeby w ciepłym czasie lub kiedy ryby zaraz na sprzedaż iść nie mogą, w tych przynajmniéj na kilka dni mogły być przechowane. Do każdego w stawie znajdującego gatunku ryb, powinna być przynajmniéj jedna kadź.

Wyłowienie stawu.

Skoro woda tak opadnie, że się ryby pokazują, zaczyna się połów. Każdy rybak powinien mieć kosz, ażeby do niego ryby ze sieci wybierać. Inni pomocnicy odnoszą ryby do kadzi. Wyłowienie zupełne każdego stawu jest najważniejszą regułą, inaczéj bowiem dla pozostałych w stawie ryb obliczyć nie można, jaką ilość świeżo osadzić potrzeba. Oprócz tego pozostaje w głównych stawach mnóstwo płodu ryb żarłocznych, które się mnożąc i sporo rosnąc w stawach dłużéj

nad jeden rok stojących, wielkie pustoszenie zrządzają. Stawy z których się wiele ryb żarłocznych dobyło, o ile to być może, powinny być przez kilka dni bez wody, ażeby się ich płód, gdy zbieranie jego trudném się staje i kosztów nie wynagradza, wytracił. — Co do czasu, w którym wyłowienie stawów ma być wykonane, w ogóle tyle tylko się nadmienia, że stawy chowne i główne zwykle w miesiącach Września i Października, zimowe zaś rybniki na końcu Marca albo na początku kwietnia wyławiane bywają. W reszcie obiera się w jesieni czas, kiedy się tęgich mrozów obawiać nie trzeba, w wiośnie zaś dni chłodne bez mrozu. Wszelako w obydwóch razach sposobność do zyskownego pozbycia ryb oznacza czas ich łowienia.

Przezimowanie ryb.

Ku przechowywaniu ryb bądź na własną potrzeb, bądź na korzystną sprzedaż przeznaczonych, bywają w pobliżu pomieszkań sadzawki, zakładane stosunkowo do ich wielkości i liczby ryb, w nich mających być umieszczonemi. Zamiast takich zimowych rybników obiera się ku temu chowny staw; jeżeliby zaś staw właściwy nie miał potrzebnéj głębi, wtedy potrzeba legowisko ryb rozprzestrzenić i głębiéj wykopać. W tym razie potrzeba téż i koryto wyżéj leżące, któremby woda po zniżeniu legowiska uchodzić nie mogła, niżéj spuścić. Jeżeli mały staw ma być na zimowy rybnik obrócony, potrzeba koniecznie, żeby ciekąca woda przezeń przechodziła. Skoro się w takim stawie silne źródło nieznajduje, powinno w zimowym czasie przynajmniéj tyle wody przezeń przechodzić, ile przez rurę uchodzi. Gdzie się znajduje kilka wielkich stawów szeregiem, tam można w każdym, o ile miejscowość pozwala, wodę zatrzymywać i w zimie w poniżéj położone zimowe rybniki albo osadzone stawy spuszczać; przytém powinny w saméj rzeczy stawy, mające być wysoko zalane, mocnemi groblami być zaopatrzone, ażeby woda uchodząca szkody niezrządzała. Chcąc mnogość ryb oznaczyć, którąby się w zimowym rybniku bez narazy żywą i zdrową utrzymać dało, wypada nietylko na ich obszerność

uważać, lecz téż szczególnie na to, jak dalece położenie i inne właściwości są ku temu sposobnę. Do rybnika mającego brzeg dostatecznie wysoki i nieustannie przechodzącą wodę, liczy się blisko na 100 prętów kwadratowych 120 kóp płodu, albo 60 kóp jednorocznych ryb, wielkich karpi można zaś tylko 10 do 15 na jeden pręt kwadratowy liczyć. W stopniu w jakim się zdatność zimowego rybnika osłabia, zmniejsza się téż naturalnie liczbę ryb do osadzania. W ogóle trzeba nader ostróżnie i przezornie postępować, i żadną miarą rybników nazbyt niezapełniać, z tąd bowiem może wielka szkoda nastąpić, któréj skutkom i po kilku latach zaradzić trudno. Gdzie więc zimowym rybnikom zupełnie na potrzebnych własnościach schodzi, lepiéj będzie osadzać obszerne stawy, mogące w sobie objąć 20 i więcéj kop dużych ryb, zajmując się tem już w jesieni, widząc, że są nie za płytkie i potrzebną wodą zaopatrzone. Większe bowiem stawy, nie mające dopływu wody ani źródeł, utrzymują swoje ryby, albowiem znaczna ilość wody od stósownie małéj liczby nie łatwo zepsutą być może. Gdzie się tylko jeden zimowy rybnik znajduje, co téż w małych rybołowstwach wystarcza, tam wypada płód, średnie i do tarcia zdolne karpie pospołu wsadzać, lubo życzyć należy żeby gatunki ryb osobno przez zimę utrzymywane były. Mianowicie nie mają być jednoroczne i dwuletnie ryby do jednéj sadzawki puszczane, gdyż właśnie przez to przy osadzaniu stawów na wiośnie najwięcéj pomięszanie powstaje. Gdzie się więc tylko jeden zimowy rybnik znajduje, dwuletnie ryby już w jesieni z pewnością osadzone być nie mogą, tam w takich okolicznościach, lepiéj jednoroczne tylko ryby wychowywać. Korzystną jest, aby zimowe rybniki, zanim rybami osadzone będą, wyschły, przez co zapobiega się nie tylko zarośnieniu gruntu wodnemi roślinami i ułatwia wyłowienie płodu i drobnych ryb, ale téż tamuje się rozmnażanie żab. Zimowe rybniki jako chowne stawy uważane, wydawają w czasie ciepłych miesięcy tylko małą korzyść, zwłaszcza że są zwykle małe i mimo tego własności dobrych chownych stawów nie mają. Jeżeli w zi-

mowe rybniki albo i inne osadzone stawy woda dochodzi, potrzeba w zimie baczyć, żeby woda na lód nie występowała, co się łatwo dzieje, kiedy wiatr rów od wierzchu śniegiem zawieje i bieg wody pod lodem zatamuje. W tym razie potrzeba natychmiast złemu zaradzić. Znakiem, że ryby w zimowych rybnikach chorują, jest ich pomór, dla wody zepsutéj, braku powietrza i przepełnienia rybami. Jak się zdaje, ryby nie wychodzą w zimie wcześniéj ze swych leży, dopiero gdy już w nich wytrzymać nie mogą. Wtedy bowiem, skoro się ryby na otwartych miejscach pokazują, gdzie woda przypływa albo uchodzi, i które w zimie nie zamarzają, jest dowodem, że mocno chorują, i zwykle już znaczna ich część na spodzie martwa leży. Żyjące jeszcze, garnące się do świeżéj wody, są zwykle tak słabe, że się łatwo łapać dają, i gdy mróz nastąpi, w lodzie życie tracą. W tym razie musi być woda odświeżona. Gdy zaś ten środek nie zawsze użyty być może, wypada przeto zawczasu starać się o dobrą wodę, żeby rybniki w stósownéj liczbie ryb osadzane bywały.

Ażeby ryby przez zimę zdrowo przechować, robi się na stawach otwory, przeręblami zwane, 1½ do 2 łokci w przecięciu, zwykle w tych miejscach, gdzie ryby swoje legowisko mają. Liczba przerębli zależy od obszerności stawu. Na 150 prętowéj powierzchni wyrębuje się trzy lub cztery otwory. Prędkiemu zamarzaniu przerębli zapobiega się wstawianiem snopa słomy lub rogozy na żerdzi uwiązanego.

Osadzanie stawów rybami.

Należy zachowywać staranny wybór w gatunkach ryb, jakie w miarę położenia stawów i właściwości ich gruntu i wody, z najwyższą korzyścią używane być mogą. Wypada tu więc obznajmić się nasamprzód dostatecznie z przyrodą ryb użytecznych, ażeby nigdy stawów takiemi rybami niezamnażać, które w tym względzie im nieodpowiadają. Pomiędzy wszystkimi rodzajami ryb, jakie w stawach chowane być mają, zasługują na pierwszeństwo karpie, dla tego

téż chów ich przed wszystkiemi w ogóle uwzględnić trzeba. Lubo karpi przeszło 50 gatunków liczymy, dwa z nich tylko właściwy karp' i ćwik osadzane bywają. Do chowu najzdatniejsze są te, co się regularnym kształtem odznaczają. Przed czwartym rokiem życia nie są karpie zdatne do rozpłodnienia. Można zatém i starsze ku temu użyć, zwłaszcza lśniące, żwawe i żadnych plam nie mające. Karpi strychowych nie bierze się nigdy z najlepszych, lecz tylko z najlichszych głównych stawów, albo z tych co przepełnione były. Karpie strychowe w Kwietniu osadzane trą się w stosunku stanu pogody od Maja do końca Lipca. Na dwóch mleczaków daje się jednego ikrzaka, te zaś trzy nazywają się jednym strychem. Do wcale małych stawów daje się tylko po jednym z każdéj płci, gdyż jeden ikrzak w pomyślnym czasie tarcia 20 do 25 kóp płodu wydaje. Potężność do tarcia wyznaczonych karpi powinna się stósować do wyśmienitości i właściwości znajdującego się w stawie pokarmu. Płeć poznawana bywa powolném tarciem na brzuchu, przyczém u samic ikro, u samca mlecz wychodzi, skoro karp' dojrzały i pora roku sprzyja. Trzeba się jednak wystrzegać mocnego tarcia, albowiem szkodzić może. Chcąc wiele płodu nabyć, wypada karpie płodowe o ile można jednakowego wzrostu i wieku dobierać; wysadzanie karpi nie powinno zatém się dziać za wcześnie z pozimku, albowiem woda stawowa jeszcze zimna jest. Lubo w tym razie parzenie zupełnie wstrzymaném nie będzie, jednakowoż spóźnioném być może, z czego bardzo malenki płód. Jeżeli w braku właściwszych nader pożywne stawy płodnym karpiom ustępowane być muszą, w tym razie potrzeba szkodliwym skutkom, jakie z nadto hojnéj paszy wynikać mogą, zapobiedz przemnożeniem. W takowym razie wsadza się raczéj tyle *narybku*, że płodnym karpiom nie wiele pokarmu pozostaje. Gruby i tłusty płód wydaje często najpodlejszy narybek. W ogóle ryby tylko wtedy w dobrym bycie zostają, kiedy przy każdém przesadzaniu do lepszych dostaną się stawów i w mniejszéj liczbie osadzane

bywają. W stawach strychowych nabywa się z płodu w drugim roku *jednoroczne*, a w trzecim roku dwuletni narybek Ilość karpiego płodu na narybek do stawu strychowego potrzebny, nieda się żadną miarą i według ścisłych i powszechnych stałych reguł oznaczyć, albowiem to jedynie od ścisłéj znajomości położenia i właściwości stawów zależy; zatém zawsze za zasadę: „lepiéj mniéj aniżeli za nadto!“ służyć może.

Zwykle liczy się na staw średniéj właściwości 5 lub 6 sztuk płodu na jeden pręt kwadratowy; skoro zaś z jednorocznego narybku dwuletni strych wypielęgnowany bywa, w tym razie ani połowy tyle się nie bierze, ponieważ podrosłe karpie więcéj żywności żądają. Czasem, lubo mało kiedy, wypada stawy świeżo zalane już w jesieni, jednorocznym w strychowych stawach wychowanym narybkiem osadzać; nie radzi się zaś stawów w jesieni płodem osadzać. Właściciele rybołówstwa chcąc do stojących stawów tylko dwuletni narybek wsadzać w celu nabycia ciężkich karpi, powinni stawy strychowe dzielić na dwie klasy, dając do pierwszéj płód a do drugiéj jednoroczny narybek. Obydwa oddziały powinny zostawać w należytym stosunku do całości, i w ogóle tyle narybku dostarczać, ile go potrzeba, zaczém i w tym właściwy stosunek ku sobie mieć muszą, żeby narybku nie brakowało. Gdzie przestrzeni niedostaje, zaczém główne stawy tylko na jeden rok stoją, wychowuje się tylko jednoroczny narybek. W tym razie oszczędza się nietylko przestrzeni, zaczém ryby spory wzrost mające, w tym stanie najlepszy smak miewają. Chcąc zaś do głównych stawów, corocznie wyłowionych, sam jednoroczny narybek dawać, tedy już przy wysadzaniu płodu na to wzgląd mieć potrzeba, żeby stawy przygotowawcze nim za nadto zamnożane nie były, inaczéj bowiem następny narybek mały będzie. Zbyteczne osadzanie stawów w ogóle żadnéj korzyści nie przynosi, albowiem ryby zamiast jednego roku, dwa lata w nich zostawać muszą, zanim na przedaż iść mogą. Lepiéj że nieco narybku na sprzedaż zbędzie, jak żeby go

kupować potrzeba było, zwłaszcza że na kupnie narybku zawieźć się często można, albowiem taki młodszym, jakim jest, wydawany bywa, przezco rybołówstwo łatwo w nieład wpaść może. Główne stawy, skoro ryby dwa lata w nich być mają, jeźli w jesieni wyłowione być mają, powinny być dwuletniemi karpikami osadzone. Takie zaś dwa lata w głównych stawach trzymać, możnaby słusznie za wielką wadę nazwać, gdyż ku temu nietylko wiele pośrednich stawów potrzeba, ale téż za póżne zapłodnienie — użytek stawu uszczupla i w rybołówstwie nieład zrządza. Natomiast można główne stawy, nie mające nad jeden rok, i przez zimę zastawić, stósownie jednorocznym narybkiem opatrzyć, wszelakoż taki nie powinien być bardzo drobny, zaczém mu dostatecznéj paszy i nieco więcéj przestrzeni potrzeba. Skoro zaś stawy takie położenie mają, że na przyszłą zimę po ich wyłowieniu tak dalece wodą zapełnione być nie mogą, żeby potrzebna ilość narybku w nich się umieścić mogła, gdzie więc dopiero w następującém lecie deszczową wodę starannie zgromadzać trzeba, dopóki się staw zupełnie nie napełni, byłoby niedorzecznością taki staw znowu w krótce spuszczać i zaś tylko na jeden rok osadzać. Pomimo tego i na to uważać należy, czyli ryby w takim stawie przez zimę wytrzymają. Gdzie się średnie stawy nie znajdują, tam potrzeba osadzać stawy na dwa lata. Jeźli konieczność wymaga główne stawy albo téż niektóre pomiędzy nimi co dwa lata wyłowić, należy takowe o ile można tak podzielić, żeby się narybek każdorocznie mało od siebie różnił. Zewnętrzne okoliczności mogą tylko co dwuletnie wyłowienie głównych stawów usprawiedliwiać, zaczém zawsze korzystniejszą bywa, corocznie je wyłowić. Osadzanie głównych stawów, mających dostatek wody, skoro takie na zimowe rybniki służyć muszą, wykonywa się w jesieni; ale oprócz tego na wiosnę w czasie osadzania strychowych stawów. W ogóle zaś w każdym razie, skoro narybek stawowi z pewnością powierzony być nie może, należy osadzanie aż do przyszłéj wiosny odłożyć trzeba. Jeżeli dla braku

wody osadzanie tylko częściowo dziać się może, wtedy w następującéj wiośnie, albo téż już w jesieni, skoro wody przybędzie, dodać narybku można. W najlepszych głównych stawach rachuje się na osadzenie tylko jednę sztukę na dwa pręty kwadratowe. Chcąc w jednym stawie obok na sprzedaż przeznaczonych karpi zarazem i narybek uzyskiwać, w tym razie ten nie ma być za duży, ażeby przy wyłowieniu nawet od nieświadomych z najmniejszemi karpiami zamieniony nie był. Gdzie się w stawie ryby żarłoczne nie znajdują, ani do niego przybyć nie mogą, tam można nieco płodu obok karpi dosadzać. Czyni się to jednak tylko w potrzebie, co jednak nigdy reguły nie stanowi.

Strata ryb tém większa bywa, gdzie stawy główne w bliskości wielkich borów się znajdują, gdzie ptaki drapieżne z pokolenia białozorów i sokołów, przeszło trzyfuntowe karpie unoszą. Im mniejsze ryby i im większe stawy tym większy tam ubytek.

Oprócz karpi bywają i *pstrągi* w właściwych stawach, mianowicie w strychowych, w jesiennéj porze osadzane, gdyż tarcie ich w Listopadzie i Grudniu następuje. W jesieni następującego roku przesadza się przychowek w inne miejsca. Dla pstręgów jako mięsożernych ryb, mało znaczący zysk przynoszących, przysposabia się takie ryby, jakie zimną źródelną wodę znosić mogą.

Szczupak, jako najżarłoczniejsza i prawie nienasycona ryba, wymaga osobnych stawów. Czas jego tarcia trwa od Lutego aż do Kwietnia. Żąda on czystéj, zimnéj wody z czystym gruntem, a mając dostatek pokarmu, rośnie bardzo sporo, gdzie mu zaś tego brakuje, tam mocniejszy słabszego pożera. Dawa się jemu na pokarm płocice, liny i karasie, wszelako nie wynagradza on z przyczyny swéj nadzwyczajnéj żarłoczności, pomimo wybornego mięsiwa, kosztów osobnego chowu. Do karpiowych stawów należy szczupaki tylko z ostrożnością i w najmniejszéj liczbie wsadzać, inaczéj całe stawy wygubione być mogą. Mały dodatek szczupaków szkodzić nie może, zwłaszcza z téj przyczyny,

aby leniwe pokolenie karpi do szukania pokarmu pobudzać, osobliwie zaś zbytecznemu mnożeniu żab zapobiegać. Żaby bowiem, żywiące się tym co karpie, uszczuplają tymże potrzebnego pokarmu. Szczupaki do osadzania powinny być bardzo małe, blisko 4 cale długości mające, inaczéj same się strawią. Gdzie zaś osada karpi mała jest, tam żadne szczupaki być nie mogą. Na 25 kop karpiego narybku liczy się 1 kopa małych szczupaków.

Okunie, jako ryby żarłoczne, bywają od szczupaków rzadko kiedy pożywane, zwłaszcza że im szorstki grzbiet za puklerz służy. Gdy zaś szybko się mnożą nie wypada téż ich licznie osadzać, gdyż one już w drugim roku płód dawają.

Liny sadzi się w większéj liczbie od szczupaków i okuniów do głównych stawów. *Kiełby* dawa się do mniejszych stawów. *Płocice* należą do głównych stawów na pokarm szczupakom. (*d. n.*).

XL.

ROZMAITOŚCI.

Wedle rozporządzenia Regencyi Poznańskiéj z d. 6. Kwietnia 1857. powinni oddawać młynarze:

z centnara pszenicy:

a) śrótowanéj: 109 funtów śrutu;

b) pytlowanéj: 92 funt. mąki średniéj; 12 funt. otrąb; 2½ funt. mąki razowéj;

z centnara żyta:

a) śrótowanego: 109 funtów śrótu;

b) pytlowanego: 94 funt. mąki; 11 funt. otrąb; 3 funt. razowéj mąki.

z centnara jęczmienia:

a) śrótowanego: 108 funtów śrótu;

b) pytlowanego: 91½ funta mąki; 13 funtów otrąb; 2 funty mąki razowéj;

z centnara owsa: 108 funtów śrótu.

Proroctwa meteorologiczne.

Praktyczny pewien gospodarz donosi: jeżeli się sprawdzą zasady meteorologiczne zebrane z moich 55 letnich doświadczeń, zdawałoby się jakoby mokre lata na czas pewien ustały. Nastąpią zaś znów z rokiem 1868; *posusze atoli wiel-*

kie będą w latach 1858 i 1859. — Będziemy zatem przez lat kilka mieli dobre sprzęty oziminy, za to brak wielki będzie wszelkiéj paszy.

(Pinckerts Prakt. Wochenblatt.)

Pan S. W. uważał, że: jeżeli *myszy* robią dziury z bródzy pod zagon, można wnioskować, że będzie susza, jeżeli zaś na środku zagona natenczas będzie rok mokry. Probatum est.

XLI.

Przegląd pism rólniczych.

KILKA UWAG
nad dziełem Połujańskiego Aleksandra.
Opisanie lasów.
Warszawa, 1854. — Tomów 4.

Z wielkiemi nadziejami przystąpiłem do czytania dzieła *Połujańskiego* — zakres bowiem jaki sobie obrał autor: obznajmić czytającą publiczność z tém co się dzieje w lasach naszych, w jakim one są stanie, będąc własnością rządu lub prywatną — przebiedz niejako dzieje przeobrażenia już nietylko lasów, ale poniekąd wszystkich gałęzi zajęć przemysłowych mających związek z gospodarstwem leśném, dotknąć przeto najważniejszych czynników rólnictwa w kraju jak nasz rólniczym..... to wielkie zadanie, które gdyby było jak należy rozwiązane, nie lat dziesięciu mozolnéj szperacza i badacza na téj drodze pracy, nie zajęć jednego człowieka, ale zobopolnych chęci, owego łańcucha jednoczącego w sobie kilku lub kilkunastu nawet indiwiduów starania i mozolne czynności — wymagałoby. Zadanie to przeprowadził pan *Połujański* według możności o ile mu zbyt krótki pobyt w królestwie dozwolił: dziwić się przeto nienależy, iż w całem dziele jego przebija się widoczny pośpiech, niewykończenie opisów, a nawet często mylne podania. Bo wstawmy się w położenie autora, który każdy niemal fakt u nas, gdzie tak trudno o dane praktyczne musiał siłą mozolnéj pracy

zdobywać — niedziw przeto że spędziwszy młodość w stronach bardziéj ku północy posuniętych i słuchając kursów nie w naszych naukowych zakładach, a zatém mniéj znając stosunki krajowe i potrzeby gospodarzy leśnych i rólnych — nadciągał fakta, z tąd życia w opisach *Połujańskiego* brakuje. Jestto zbiór danych nie zawsze istotnych, powiązanych prawda i to dosyć zręcznie z sobą, ale z tego powiązania wynikła taka książka, jakiby powstał ptak, gdybyśmy związali kilkaset piór, te misternie ułożyli, złączyli i powiedzieli: bądź ptakiem i to pięknym — jakby temu ptakowi życia; — tak dziełu *Połujańskiego*, a przynajmniéj pierwszemu tomowi brakuje jednosci poglądu i téj siły ożywczéj, którą nadaje opisom rzecz dobrze pojęta..... Bo cóż znaczy n. p. w dziele autora, podawanie opisu lasów prywatnych, kiedy każdemu wiadomo, jak tam idealnie są one przedstawione; dosyś bowiem jest pierwszy lepszy z prywatnych obejrzeć lasów, aby się przekonać jak niedokładnemi są opisy *Połujańskiego*. Dobrze jest chwalić kraj swój, ale pochwalić go przynajmniéj z prawdopodobieństwem, zachować w opisach tę poczciwą wierność sławiańską, podnieść ją rozumowaniem rozświetlić krytyką..... to oznacza talent i szeroki na rzeczy pogląd pisarza, ale z drugiéj strony nad rzeczywistość skreślać opisy jakto n. p. autor uczynił w przebiegu historycznego rozwoju leśnictwa w Polsce; to mu i słusznie odejmuje wiarę w czytających, i naraża na stronność kiedy osobistością powodowany, nie temu w istocie komu należą zasługi, ale komu innemu najniesłuszniéj oddaje pochwały.

Dzieło nosi tytuł „*Opisanie lasów*“ a w niém najważniejszéj rzeczy, obrazującéj stan lasów i leśnictwa, to jest planów gospodarczych niemasz umieszczonych, za to mamy przywiedzione ze zestarzałego empiryzmem stanowiska skreślone o gospodarstwie podania, byłoby to może i dobrem, gdyby miano więcéj uwagi na główny przedmiot, to jest na lasy.

Gdybym chciał zrobić szczegółowy opis przeczytanego dzieła, przeszłoby to zakres niniejszego przeglądu, wyraziłem tu tylko, jako znający mniéj więcéj praktycznie stósunki

kraju odnośnie leśnictwa i rólnictwa, to co mnie uderzyło w pierwszym tomie — o innych nie mówię, bo okolic i lasów tam opisywanych nie znam wcale.

Pomimo wszakże téj ujemnéj strony, dzieło p. *Połujańskiego* ma dobre odcienia; jest to zaczątek na téj drodze..... pierwsza myśl wydawnictwa, któremu szerszy i bardziéj krytyczny pogląd nadawszy, więcéj ustosunkowawszy do potrzeb czytelników i kraju, uczynić można wielce interesującą publikacją, która bardziéj zasadnicze w literaturze leśnéj i rólniczéj zajmie stanowisko.

Z tego cośmy zaledwie w zarysie o dziele *Połujańskiego* powiedzieli, łatwo się domyslеć można dla czego one z taką sympatją przez różne Towarzystwa, jako ofiara przyjętém zostało... łatwiéj sobie jeszcze wystawić brylantowy pierścień jaki autor w darze od rządu otrzymał; lecz zaiste bardzo jest trudną do wytłómaczenia rzeczą: chęć i zamiary jakiegoś wydawcy, który tak niedokładnie przedstawiające *lasy polskie* dzieło, ma zamiar w przekładzie niemieckim, podać do wiedzy germańskiéj publiczności; od czego zachowaj nas Panie!..... **L.**

Z Warszawy, w Maju 1857 roku.

---

1) W Królewcu u Braci Borntrāger wyszło w tym roku pisemko pod tytułem: „Das ewige Werden und die Kunst der rationellen Pflanzenpflege," przez Aleksandra Versen.

Wszystko cokolwiek dotąd przez badania nauki umysłowi ludzkiemu w przedmiocie chodowania roślin jest znane, cokolwiek tylko i praktyka zastosowała, zawiera to pisemko.

2) Landwirthschaftliche Briefe, zunächst für Böhmen, von D. Kropp, Lehrer der Naturwirthschaften an der Forstschule für Böhmen, Prag, Verlag von Franz Rziwnatz, 1857.

Listy te są popularnie i łatwo pisane, mianowicie dla tych, którzy w młodszych latach nie mieli sposobności nabrać dostatecznych wiadomosci, którzy nie mają dość czasu i sposobności, mianowicie początkowi gospodarze, a chętnie by daléj doskonalić się chcieli.

Autor stara się o jasne i prawdziwe wyobrażenia, w prostym popularnym zrozumiałym języku ogranicza się na najpotrzebniejszém i konieczniejszém. Celu tego dopiął autor, zbogaconą została zatém literatura rólnicza przez dziełko krótkie praktyczne, i zasługuje na najogólniejsze rozpowszechnienie.

3) Familie der Gräser in ihrer Bedeutung für den Wiesenbau, für Landwirthe und Kameralisten, bearbeitet von Heinrich Haustein. Mit vielen in den Text eingedruckten Holzschnitten und 11 lithographirten Tafeln. Wiesbaden, Heinrich Ritter, 1857.

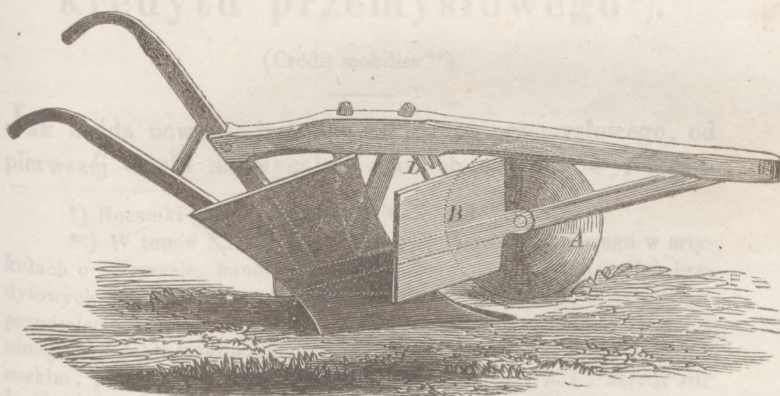
Dziełko to zawiera wiele uwag dobrych o trawach łącznych, o składzie łąk, skreśla jasno własności wszystkich traw a mianowicie: 1) familię traw; 2) pogląd ogólny daje ażeby poznać rodzaje, które się zdadzą na łąki; 3) opis rodzai traw, które są najlepsze; 4) trwałość łąk; 5) rodzaje koniczyn i krótkotrwających traw; 6) podaje wysiew nasion traw; 7) sprzęt nasion; 8) nasiona traw w handlu; 9) charakterystykę traw pastewnych, jako téż w handlu zdarzających się złych traw; 10) wagę nasion, i mniéj więcéj oznacza ilość ziarn w funcie.

Znajomość traw, ich własność, jest podstawą ogólniejszego poprawienia tak u nas zaniedbanéj gałęzi, poprawiania łąk. Autor gani, iż często zboża zimowe, tatarkę, jęczmień, owies, siejemy z trawami dla lepszéj ich zasłony, gdy trawy stósownie zasiane tego nie potrzebują i same bujny wydadzą traworost.

4) Sollen wir Milchvieh züchten oder kaufen. Ein Beitrag zur Rindviehzucht von E. Dommerick, königl. preußischen Oberamtmann in Wolmirstädt. Braunschweig, bei F. Vieweg und Sohn, 1857.

Autor dowodzi rachunkowo, iż przy teraźniejszym pokupie krów lepiéj jest chować bydło jak kupować. Autor z wielką akuratnością i pilnością wykazuje jasno, jak korzystnie jest chować bydło przeznaczone na mleczywo. Pisemko to zasługuje na uwagę. *K. Z.*

NB. Dodaje się rysunek: „Pług pokładowy“ należący do poszytu IIgo.



SPIS RZECZY.